III

Rio Branco

Rio Negro

Haut Maragnon

Amazone

Japura

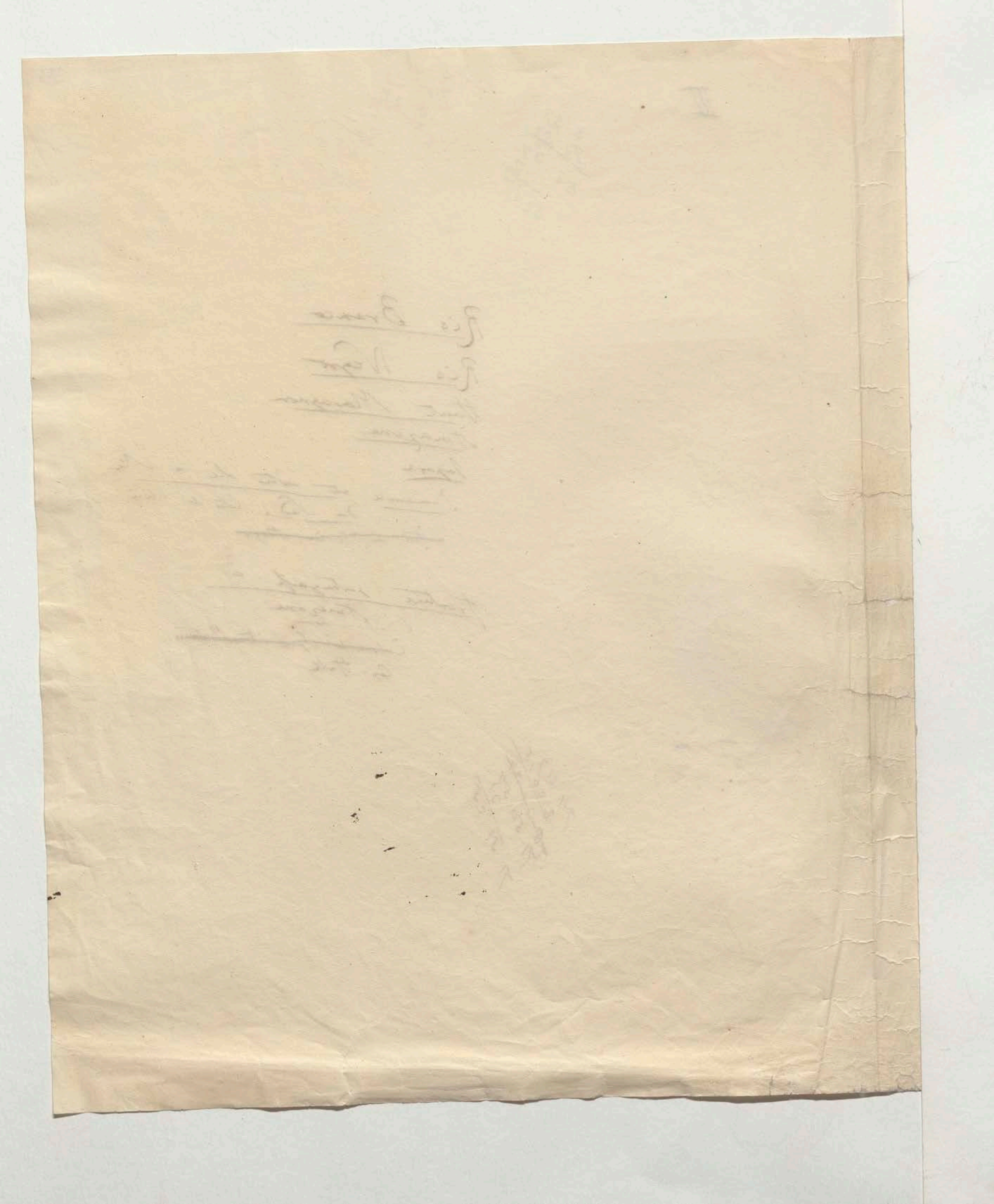
Panama et Côtes de la Mer du Sud, Côtes de Chili

~~[illegible] de la Mer [illegible]~~

Frontière portugaise à l'Amazone

~~[illegible] Spix et Martius,~~

Cap. Hall



360

C

Rio Negro Positions discutées

Noms des Sites	Lat.	Longitudes
Villa do Rio Negro ou Forte da Barra	* 3° 9'.	62° 24'
Bouche du Rio branco.	1. 26.	64 21
Barcelos.	* 0. 58'.	65 18
Moura	* 1° 26' 45.	64. 6'.
Carvoeiro	* 1. 23 37.	64. 26.
Poyares	*	64. 20
~~Salto grande del~~ ~~R. Yapura~~		
S. Antonio Marapi	* 1° 46' Sud	67
Bouche de l'Apaporis	* 1. 14. S	71. 48
Tabocas.	* 1. 18.	
Cataracte de l'Araporis	* 0 54.	
Les 3 cataractes du Yapura:		
a) Salto grande, la plus orientale	0°. 40"	74° 30'.
b) seconde au dessus de la bouche d'Enganos	0° 36.	74. 50.
c) troisième occidentale	0° 30'.	75° 10'.
Rio Enganos bouche	0° 38	74° 40'.
a) Cataracte infer.	0° 17. austr	
b) ——— sup.	0° 12. austr	75° 8'.
c) Catar. du Mesay	0° 6' bor.	75° 10'.
d) Cat. de Cunare	0° 28' bor.	
e) Source du R. Isabella	0° 25. 6.	

Pontes 62° 32' meme la Do...

Matteus donne max. de longueur du Rio Solimões Yapurá par Olinda a chute du Yapurá Coara la 67° 4. Par Serra du Araracoara Tourrez Physique p. 5. inexplicable!!

la ... che de ... pour le ... conservé ... de longitude.

1836.

Lieut. Smyth voyage, Karte des R. Amazonas mit neuesten von R. de Arrowsmith 1832 ... hatte ... Puncte ... also ... nicht ... traut ... geben ... in der Karte ... Ober ... Inst ... generally ... astron. ... l'alambert ... Catte ... ... north ...

Coari ~~...~~ ... Fehler west L. Arrowsm.

Mr Smyth		Arrowsm.	
Loreto	3 46 S 70 37	3° 52 S	72 48
Tabatinga	4.19 70 17	4.15.	69 24
Rio Jutay	2 43. 67.8	2 40	66 40
Fonteboa	2 30 65 24	2 35	66 15.
Ega	3. 18. 64 0	3.18	65. 0
Coari	4.1. 62 45	3 55.	62 50
Barra	3.8 59 16	3.10.	60 6

Rio Negro ~~...~~ ... ... 40 ... Fuss ... Wolfe ... 3½ miles ... 1 Stunde ... weniger schnell Geogr. Soc. T6 p. L. p. 12 Colombia ... Arrowsmith Tourrez.

Orientation ... 4° 20 ... 59 ... 1759

Mantilla ... 1830 ... ebenda

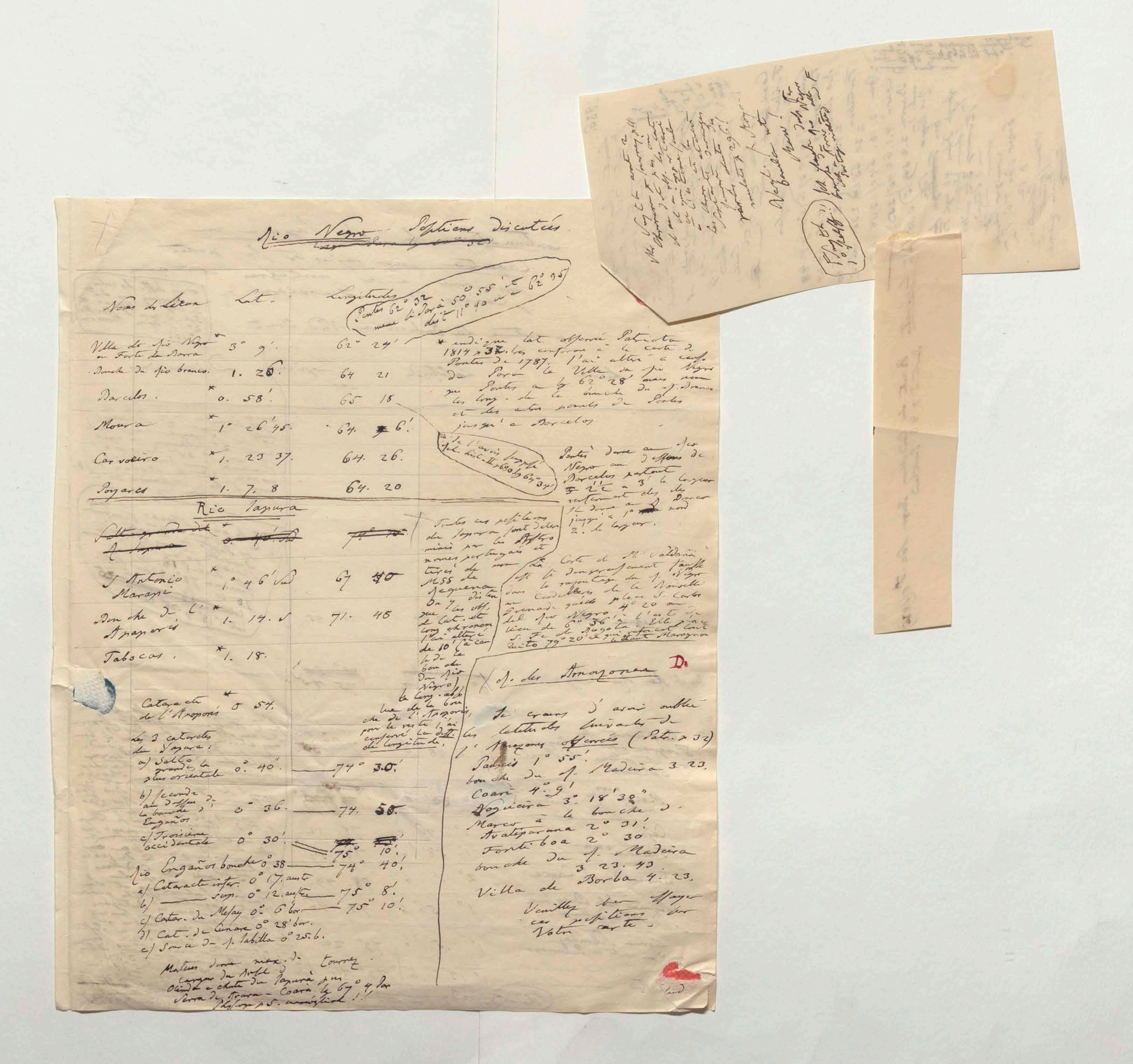
... ta ... de ... Negro ... R. Branco ... Carlos ... Rio ... de ... le longueur ... Branco ... nord ... valdana ... Negro ... Nouvelle S. Carlos ... 20 ou ... Elle ... Maragnon

D.

... oubliée ... de ... (Lat. p. 32)

l'Amazones ~~...~~ Pauxis 1° 55'. bouche du R. Madeira 3. 23. Coari 4°. 9'. Nogueira 3°. 18' 30" Marco à la bouche d'Avatiparana 2° 31'. Fonteboa 2° 30 bouche du R. Madeira 3. 23. 43. Villa de Borba 4. 23.

Veuillez bien essayer ces positions sur votre carte.



Rio Negro Positions discutées

Noms des Lieux	Lat.	Longitudes
Villa do Rio Negro ou Forte da Barra	* 3° 9'.	62° 24'
Bouche du Rio branco.	1. 26.	64 21
Barcelos.	* 0. 58'.	65 18
Moura	* 1° 26' 45.	64. 6'.
Carvoeiro	* 1. 23 37.	64. 26.
Poyares	* 1. 7. 8	64. 20

Pontes 62° 32 même li Borà 50° 55' et dist 11° 40 ou à 62° 35

* indique lat. observée Patriota 1814 p. 37. les conforme à la carte de Pontes de 1787. J'ai altéré à cause de Poro la Villa do Rio Negro que Pontes a 62° 28' mais non les long. de la bouche du R. branco et les autres points de Pontes jusqu'à Barcelos.

Je l'avois supposé Pol. hist. II p. 680 62° 34'

Pontes donne au Rio Negro au dessous de Barcelos partout 2' à 3' de largeur vers les Dances il donne au 1° nord jusqu'à 2' de largeur.

Rio Yapura

~~Salto grande de A Yapura~~	* ~~0. 40' Sud~~	~~74° 10'~~
S Antonio Marapi	* 1° 46' Sud	67 40
Bouche de l'Apaporis	* 1. 14. S	71. 48
Tabocas.	* 1. 18.	
Cataracte de l'Apoporis	* 0 54.	

Toutes ces positions du Yapura sont déterminés par les Astronomes portugais et tirés de MSS de Requena. On y les obs. de Lat. et long. chronom. J'ai altéré de 10' la carte de la bouche du Rio Negro) la long. absolue de la bouche de l'Apoporis, pour le reste j'ai conservé les diff. de longitude.

La Carte de M. Valdana (?) est si dangereusement fausse dans le rapportage du R. Negro aux Cordillères de la Nouvelle Grenade qu'elle place S. Carlos del Rio Negro 4° 20 au lieu de 6° 36' à l'est de S. Fe de Bogota. Elle place Quito 79° 20' ce qui retrécit tout le haut Maragnon

Les 3 cataractes du Yapura:

a) Salto grande, la plus orientale	0° 40'.	74° 30'.
b) seconde au dessus de la bouche de Engaños.	0° 36.	74. 50.
c) Troisième occidentale	0° 30'.	75° 10'.
Rio Engaños bouche	0° 38	74° 40'.
a) Cataracte infer.	0° 17. austr.	
b) ——— sup.	0° 12. austr.	75° 8'.
c) Catar. du Mesay	0° 6' bor.	75° 10'.
d) Cat. de Cunare	0° 28' bor.	
e) Source de R. Yabilla	0° 25. 6.	

Malters donne max. de tourrez (?) largeur du Sobel (?) Olinda a chute du Yapurà par Serra de Arara — Coara la 67° 4 Sor (?) Phylargus (?) p 5. inexplicable !!

X R. des Amazones D.

Je crains d'avoir oublié les latitudes suivantes de l'Amazones observées (Patr. p 32)

Paueis 1° 55'.
bouche du R. Madeira 3. 23.
Coari 4° 9'
Nogueira 3° 18' 30"
Marco à la bouche de Avatiparana 2° 31'.
Forte boa 2° 30
bouche du R. Madeira 3. 23. 43.
Villa de Borba 4. 23.

Veuillez bien essayer ces positions sur Votre carte.

1836. 356.

Lieut Smyth Reise
Karte des Amazonen
[illegible] 1832
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] Ostrom [illegible]
generally [illegible]
[illegible]
[illegible]

Omaguas lat 4° 26 S 73 45 W [illegible] 2 59

Coari [illegible] Fehler westl. Amazonas

Mr Smyth				
Loreto	3 46 S	70 37 W	3° 52 S	72 48
Tabatinga	4.19	70 17	4.15.	69 24
Aco Intay	2 43.	67.8	2 40	66 40
Fonteboa	2 30	65 24	2 35	66 15.
Ega	3. 18.	64 0	3.18	65.0
Coari	4.1.	62 45	3 55.	62 56
Barra	3.8	59 16	3.10.	60 0

[illegible] Rio Negro Tiefe
bei [illegible] 40 engl Fuss
[illegible] Fluss Wasser
[illegible] Strömung 3 miles
in 1 Stunde
[illegible] weniger schnell
Geogr Soc T 6 P I.
p 12
Columbia
[illegible]
Amazonen
[illegible]

Nauta [illegible] 1830 lat 4° 44 S 73 57 W [illegible]

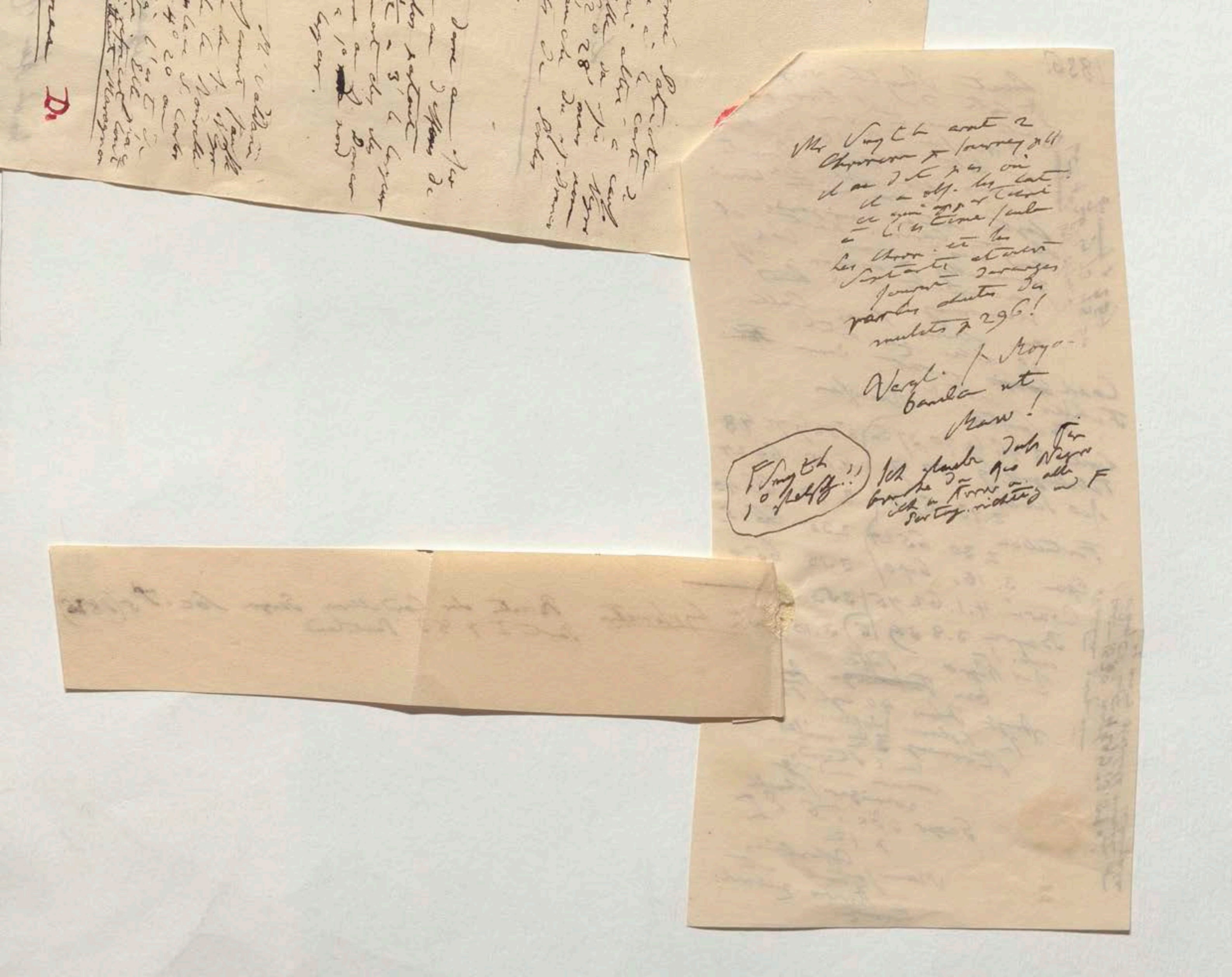
Mr Smyth avait 2
[illegible] p. [illegible]
et [illegible] pas on
il a [illegible] les [illegible]
ce qui [illegible] Carré
à [illegible] Crime [illegible]
les [illegible] les
[illegible] et autres
[illegible] [illegible]
parler [illegible] de
[illegible] p. 296!

p. Moya-
[illegible] bandera [illegible]
Man!

F Smyth
1° [illegible]!!!

Ich glaube [illegible] für
brauche [illegible] [illegible] alle
ich [illegible] richtig [illegible] F
[illegible]

Contra [illegible]!



Mr Smyth avait 2
chronomètres & [illegible] 11
[illegible] [illegible] [illegible] on
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
les [illegible] et les
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] p. 296!

p. Moyen

Vergl. [illegible] [illegible]

Maw!

F. Smyth
10 Schiff..!!

Ich glaube daß die [illegible] Neger
[illegible] [illegible] alle F
[illegible] richtig [illegible]

<u>Carte hypsometr</u> Breite der Cordilleren Geogr Soc. T. 5 (1835) Part I p 83 Pentland

Amazone au ~~dessus~~ [Dessous] du Napo

Je trouve encore et je crois n'avoir pas employé les obs. astron. suivantes dans mes MSS de Pequena. Je suppose pour la longit absolue bouche du Rio Apaporis lat. 1° 14' lg. 71° 48'.

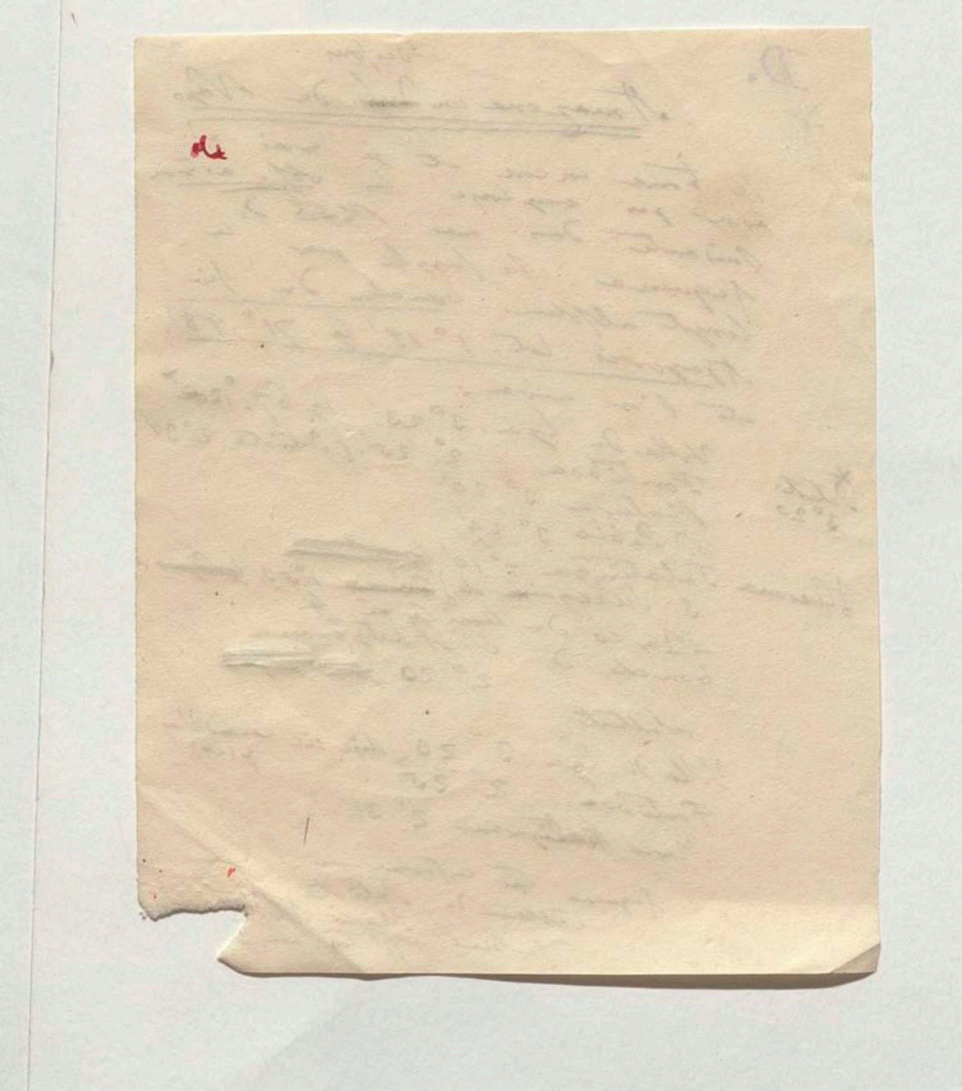
et l'on aura:

Villa de Ega. 3° 23'. lg 67. 12' ~~[illegible]~~ *
Fonteboa 2° 25'. (Patriota 2° 30'
*Patriot. 3° 20 — Matura 3° 20'.
S. Pablo 3° 29'.
Tabatinga 4° 10' ~~lg 71° 40~~
S. Joacquim de (Cauarana ~~Cauarana~~ 1° 53. ~~lg [illegible]~~.
Marco de limites ou la bouche de l'Avatiparana 2° 20' ~~lg 69° 22'~~.

resultats

Villa de Ega 3° 20 (déjà sic second Voy p 100)
Fonteboa 2° 25
Marco ~~Avati~~parana 2° 31

Requena tu conforme au tableau de Patriota Marco Ant[illegible] seulement 11' trop au [illegible]



C Bis

Rio Branco

Veuillez bien retoucher tout le morceau des sources du Rio Branco, de l'Esquibo. Votre Fort S. Joaquim de long à l'est. Il doit être

2

lat 3° 0'
long. 63° 4'

bouche du Caratiri. mani 1° 26' nord

NB. prolongez les sources de l'Anava jusqu'au montagnes ou naît le Repunuri

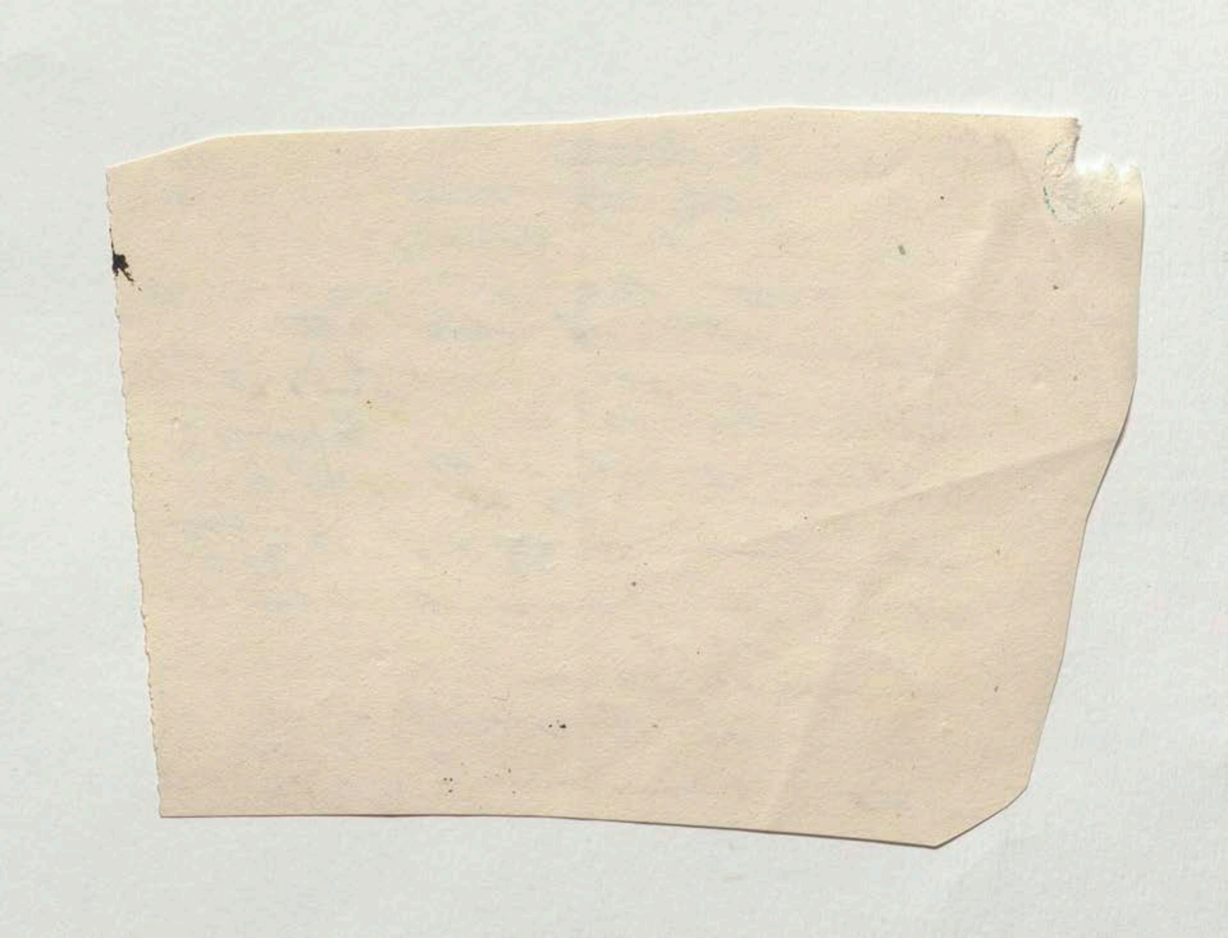
S. Rosa et lat 3° 46'
long 65° 10'

Lac Amucu 3° 37 // 62. 10

Confluent du Repunuri et Esequibo
lat 4° 15
long 61. 40.

sources du Parajaamusi 4° 4'
lg. 65. 35.

confluent du R. Branco avec le Rio Negro 1° 26. lg 64° 25.



Rio Negro Positions discutées

~~[illegible]~~

Noms des Lieux	Lat.	Longitudes
Villa do Rio Negro ou Forte da Barra	* 3° 9'.	62° 24'
Bouche du Rio branco.	1. 26.	64 21
Barcelos.	* 0. 58'.	65 18.
Moura	* 1° 26' 45.	64. ~~[illegible]~~ 6'.
Carvoeiro	* 1. 23 37.	64. 26.
Poyares	* 1. 7. 8	64. 20

(Pontes 62° 32 / meme la Barra 50° 55' et / dit 11° 40 ou à 62° 35)

* indique lat. observée Patriota 1814 p 37. les conforme à la carte de Pontes de 1787. J'ai altéré à cause de Pará la Villa da Rio Negro que Pontes a les 62° 28' mais non les long. de la bouche du R. Branco et des autres points de Pontes jusqu'à Barcelos

(Je l'avois supposé Rel. hist. II p 680 les 64° 34')

Pontes donne au Rio Negro au Barcelos partout 2½ à 3' la largeur, vertement des [illegible] Branco il donne [illegible] nord jusqu'à 2'. la largeur.

Rio Japura

~~Salto grande de Japura~~	* ~~0. 40'. Sud~~	~~74° 30~~
S. Antonio Marapi	* 1° 46' Sud	67 40
Bouche de l'Apaporis	* 1. 14. S	71. 48
Tabocas.	* 1. 18.	
Cataracte de l'Apaporis	* 0 54.	

Toutes ces positions du Japura sont déterminées par les Astronomes portugais et tirées du MSS de Requena. Dito On 7 les obs. de lat. et long. chronom. J'ai altéré de 10' (à cause de la bouche du Rio Negro) la long. absolue de la bouche de l'Apaporis, pour le reste j'ai conservé la diff. de longitude.

La Carte de M. Valdaña est le dangereusement fausse dans le rapportage du R. Negro la Cordillera de la Nouvelle Grenade qu'elle place S. Carlos del Rio Negro 4° 20 au lieu de 6° 36' à l'est de S. Fe de Bogota. Elle place Quito 79° 20' ce qui rétrécit tout le Haut Maragnon

D.

Les 3 cataractes du Japura:

a) Salto grande, la plus orientale	0°. 40'.	74° 30'.
b) seconde au dessus de la bouche de Engaños	0° 36.	74. 50.
c) Troisième occidentale	0° 30'.	~~74° 30'~~ 75° 10'.
Rio Engaños bouche	0° 38	74° 40'.
a) Cataracte infer.	0° 17. austr	
b) ——— sup.	0° 12. austr	75° 8'.
c) Catar. du Mesay	0° 6' bor.	75° 10'.
d) Cat. de Cunare	0° 28' bor.	
e) Source du R. Iabilla	0° 25. 6.	

Mateus donne max. de Torrez largeur du Arbol Olinda à chute du Japurá par Serra de Araraca – Coará les 67° 4 Par Rhysiogr p 5. [illegible] !!

R. des Amazones

Je crains d'avoir oublié les latitudes suivantes de l'Amazone observées (Patr. p 32)

Pauxis 1° 55'.
bouche du R. Madeira 3 23.
Coari 4° 9'
Nogueira 3°. 18' 30"
Marco à la bouche de Avatéparana 2° 31'.
Fortiboa 2° 30
bouche du R. Madeira 3 23. 43
Villa de Borba 4. 23.

Veuillez bien placer ces positions sur votre carte.

Continuation du R. Japura ou Caqueta pour rajuster la partie supérieure avec montagnes et plaines du Guaviare.

qui continue du Sud est au Nord Ouest

* Les diff. des cartes si énormes que diff. de long. de Mocoa et Sol. d'après d'Anville 2° d'après Arrowsmith 1°10'.

Lieux	Latitudes	Longitudes
Caguan village	2. 50 bor	76° 45.
bouche Rio Caguan	~~0 30'~~ 0° 20' bor.	~~75° 50'~~ 75° 45'.
Confluent du R. Fragua avec le Caqueta ou ste place S. Franc. Solano	0. 48 b	76° 25. ~~77°~~
Mocoa **** sur la rive merid. du Caqueta	1° 18 b.	78°25' ~~78° 35~~
Ceja	1° 46'. 6	78. 12.
Timana***	1° 58'. 6	78. 12.
Source du R. Cauca	2° 1'. 6	78. 49.
Laguna del Buey source du R. Magdalena	1° 56 6	78 46
Laguna Sebondoy d'où naît le Putumayo	1° 15'. 6	79° 20.
Pasto	1° 13'. 6.	79° 41.

F. par Mocoa 77° — en discutant de l'ouest à l'est

Discussions

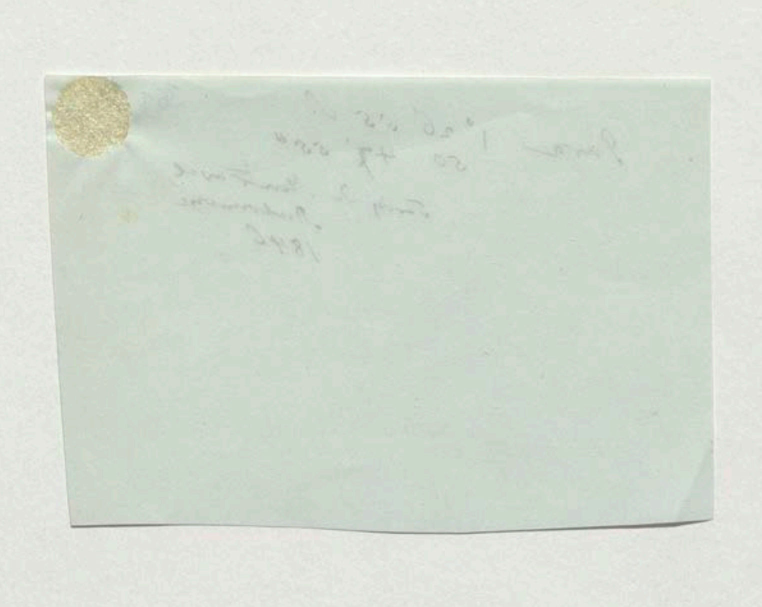
*** Maldonado grand carte de Timana 2° 15' (erreur) [illegible] le R. Caqueta erreur [illegible] 17' [illegible] 2' latitude en [illegible] Mocoa 1° 35' donc [illegible] Timana (pour donner de l'espace), lat. de Mocoa 1° 18'. long. d'après Maldonado 30' à l'est de Sebondoy.

**** la place Mocoa d'après la différence avec carte de Timana et Pasto par mes obs. astr. [illegible] Timana donnée 40' au [illegible] de Pasto Mocoa donc 1° 18. [illegible] Timana 78° 48' [illegible] ~~35~~. 78 19' ~~[illegible]~~ long. 78° 25' lat 1° 18'

J'ai appuyé le Bas Japura sur l'Amazone, le Haut-Japura sur mes obs. astr. de Pasto, sur mes itinéraires de Ceja à la bouche du Fragua. La grande Carte du Brésil a l'erreur inconcevable de rattacher Mocoa et le Rio Fragua aux Andaquies appuyé à la Lag. Sebondoy et Timana et la place San Anton. de Amaguajes qui se trouve sur les rives du Putumayo sur celle du Caqueta! Cette carte [illegible] ou une cordillère [illegible] de 100 li. Putumayo au [illegible] Cordillères et tout près des rivières du Haut-Putumayo et du Haut Caqueta [illegible] Putumayo de [illegible] que les [illegible] sources n'ont aucune [illegible] plaines de Pasto des sources de [illegible] a [illegible] Solano d'après Requena et Timana, donc 76° 40. Diff. de l. de Caguan, La Cruz 3° 50' de Sol. et [illegible] 2/35'. donne 75° 10' ou Arrowsmith 2° 35'. Diff. de Pasto et Sol. 4° 18 La Cruz ~~[illegible]~~ donne 76° 25' Diff. de Pasto 75° 23 ou 76° 41. Arrowsmith donne 75 ~~[illegible]~~ partiellement [illegible] Solano F ~~76 [illegible]~~.

361

Para 1° 26' 55" S.
50 47' 55"
Tardy de Montravel
Dubouzet
1846



362

Gegen Küste — 12° Süd
die Tranche de Cartagena
gegründet auf Observat
naut. sur les Côtes de
la Guiane Française 1827
(Oltmanns)

aber Ein Erdkarte der Küste
weicht d. Louis de Maran
ham in Cap. Orange 80!
Il place la Ville Para
lg 50° 45'
ist aber in derselben statt la Carte
Carte generale du
Brésil ist 50° 55'
der Maranham!

Greenw. 2 20. 13
CD. 8 37 37

E. 363

Je reunis à la fin de ce memoire les resultats auxquels je crois devoir m'arreter dans l'état actuel de nos connaissances sur

le Brésil, l'Amazone, le Rio Negro et le Rio Branco

Dans la lettre de Patriota brésil. le tableau des posit. déterminées par les Astr. port. depuis 1780 (Patr. 1814 n. 1 p. 32)

NB. Je designerai les 4 cartes portugaises manuscr. comme il suit: Carte de Sald. celle que M. de Saldaña a remise à M. Lopez. Carte spec. de Pont. celle du Cte Linhares. Carte des Lim. celle qui m'a été donnée à l'occasion des discussions sur les limites de Cayenne. Carte de Requena en corrigeant les long. par mon long. de Santo. de cote?

Noms des positions	Latitudes	Longitudes a l'ouest de Paris	Observations
			(3/4 de degr.) Les differ. de long. de Maranham et Para rendent Para incertain de 3/4
Grand Para ** (** je placerai aujourd'hui (Nov. 1827) Para 50.55)	1° 28' S.	~~50° 30'.~~ 50° 32' (d'après Maranham)	La Cond. Lat. comparez avec Tables 51° 0' (Mem. de l'Acad. 1745 p. 391) Pourquoi D. Anville donc les yeux di La Cond. 52° 5'. Arrowsm. et Purdy 51° 0. Patr. 50° 58. Par. ou avoit la long. de quelques mem. trop occidentale je prends p. celebre milieu entre 50° 6' et Patr. donc 50. 32. Sald. 50. 40. Voyez Maranham C. de Sald. 50. 40 Lat. Patr. 1° 27. 2" la Ville de S. Par. Cond. 1° 28'.
Rio Janeiro Pain de Sucre ~~[illegible]~~	22° 56. 8 ~~22. 54. 15~~	45. 34 43 ~~45. 30~~ (Carte de Sald. 45° 40)	Roussin Conn. des tems 1822 p. 18. Godin 1751 lat (22° 53' 40 et) 45° 9. 50'. Lacaille dit long. 44. 57 30. Per la lat. 45° 37. 50" (Mem. de [illegible] I 328) à Boto Espin. I 138 à 45° 38'. Quenisset par Chron. Villanova 22 56. 26 et 45 21. 37 Perez Casa Lat. [illegible] Villanova 22 56. 8 Schum. I p. 80 Dorta dit long. 45. 30. 40 moyenne 45. 26. 8 Schum I p. 80 par l'oc. d'Aldebaran que Cap Frio M. Quenisset trouve Rio Janeiro 45° 26' non, comme dit C. d. tems p. 17 45° 31' 18". (R. Janeiro Consulat de France 22. 54. 15. et 45. 36. 5)
Maranham Fort ~~[illegible]~~ Antonio de Barre. * (* Nov. 1827. Les Cartes de Norie et Laurie qui placent p. le cent. Mar. 46° 34 comme Roussin, et le Fort Para 51° 0'. d'où résulte diff. 4° 27' de Carte de Saldaña 10 fautes dans cette differ.)	2° 29' 25.	46. 36. 6. (Carte de Sald. 47. 20'. Fausse 2° 50' par Carte de Boto)	Roussin lettre Purdy 2° 29' et 46° 22'. Purdy ~~[illegible]~~ croit que generalement on reporte toute la côte depuis Cap Sogne à Para de 20' trop à l'ouest. Or Para, la Carte de Sald. ouest de Maranham de 3° 20' d'après D'Anville, de 3° 50' d'après ma Carte des Lim. F (de 4° 30' d'après Purdy) je m'arrete à 3° 30' et 4° 15' d'après Arrowsmith, 4° 38 d'après Purdy. Je continuerai avec celle donne à Para 50° 6'. d'après Maranham 4° 15 par Carte 50° 51'. Carte de Sald. l'obs. de Roussin la dit. d'Arrowsm. place déjà Maranham 46° 30' place Para 50° 40'. Arrowsm.
Cap. Frio	23. 1. 18 S.	44. 23 37.	Roussin (Quenisset par Aldebaran 44° 19'. par lat. 23° 6'. (Schum. I p. 77). Chron. 44° 17'. 32'. (I p. 138) Krusenstern 43° 52'. Espinosa 44° 13'. Broughton 44° 13 Purdy. Je m'arrete à 44° 13'. Roussin Chron. le Cap Frio 1° 11' 9" à l'est de la maison de Villa [illegible] Salve. Quenisset Chron. 1° 4' 22". de nova par Chron. I p. 67. 71 par les [illegible]
~~Ile S. Catherine~~ Fort Santa Cruz dans l'île St. Cath. même (île de Santa Cruz des Cartes, vis à vis le fort S. Jose de l'Île de St Catherine)	27. 25 32 S.	51. 1. 14.	Roussin (Krusenstern 50° 29'. par dist. lunaires Chron. 50° 11'!) ~~Purdy 49° 59'~~ ~~Espinosa 51. 21~~ 50° 20'.
			Purdy 49° 59
Ile St Catherine Pointe [illegible]	27. 26. 9	50 48. 45.	Espinosa cap N. 27° 19' et 51. 21. Capitale de l'Ile Nossa Senhora do Desterro d'après Roussin 27 35. 36 et 51. 0. 8.
Source du Para-[illegible] affluent du Caroni.	4° 3' N	65° 40.'	C. spec. de Pont. J'avois ~~[illegible]~~ lat 4° 10' et 65° 50
Confluent du Rio Branco et R. Negro	1. 26. S.	64 25	Id. J'avois [illegible] Rel. Lat 64° 37 (T. II p. 680)
S. Joaquim	2 55. N.	63. 0	Id. J'avois lat 3° 0'

+ demander Depot les diff. cartes le Consul de Rio [illegible]

II. bis

Noms des positions	Latitudes	Longitudes à l'ouest du mer. de Paris	Observations
Santa Rosa	3° 46. N	65° 10.	Id. l'avais lat 3° 45 lg 65° 20.
Lac Amucu	3. 20.	62 10	Id. l'avais lat 3° 30' lg 62. 23
Confluent du Rupunuri et Essequebo	4. 15	61. 40	Id l'avais 4° 2' lg 61° 50
confluent du Rio Trombetas avec l'Amazone	1. 50 S.	57° 56! ~~58~~	s'appuye sur Para 50° 32' et diff. de Para et bouche de Tromb selon Carte de Vald. 7-30.
Source du Rio Trombetas	2° 20 N	58° 12'.	
Fort du Rio Negro (à l'embouchure du fleuve)	3° 9. (Nov 1827)	au plus 62° 35 / 62° 24' / (si Para 50° 55 et diff 11° 40 on trouve 62° 35, Porter 62° 33)	C. de [illegible] et [illegible] Donc (63° 55) ~~[illegible]~~ Diff. ment. 62.
Embouchure du Rio Madeira	~~[illegible]~~	~~[illegible]~~ 61° 0'	C. [illegible] 6
Rio Purus bouche ~~[illegible]~~		~~[illegible]~~ 4 ~~60. 12~~ 63 34.	
Villa de Ega (en tête selon le Dédale des bouches du Yapura)	~~[illegible]~~ 3° 30' Vald	~~[illegible]~~ 67°. 12'.	C. [illegible] Ega, [illegible]
Embouchure de l'Ica ou Putumayo	3° 8.	bonne! ~~72 34~~ 70° 21'	C. Napo [illegible]
Embouchure du Rio Napo	3° 24 (Dans le Voy. à l'Ama[zone] p. 82 il donne Dist. diff. de long avec Para 4° 23/4)	74° 28'. (Journ. du Voy. 1750 mais p. 181)	C[illegible] d[illegible] Acad. 1745 [illegible] trouvé 6° 18' [illegible] mais [illegible] a Vat. Napo de Quito d'après b. du Napo et b. du Napo de Quito diffère du b. du Napo [illegible] comme 74° 47. diffère du C. de Vald 11° 46' d'après mais Napo d'après Arrowsm. 11° 37'. o. de Napo j'ajoute d'après tiré du Napo 10° 20' [illegible] D'Anville 10° 20' Bente et Dist. du Rio Napo, moy. j'employe entre 74° 47 et 74° 10
bouche de l'Ucayale		74° 36. ~~75° 28~~.	
bouche du Guallaga	5° 2'.	77° 56! ~~50~~ ~~46~~	La Cond. M. lat 5° 2 Journ. du Voyag. mais 1750 p. 180) Dist. de bouche de Guallaga au Napo 3° 10' d'Arr. 3° Arrowsm. p. 2° 10 (!) Vald. l'ay jugé sur Tomependa que j'ai trouvé par La Cond. 3° 77.38' ~~[illegible]~~ 80° 56' or Dist. du Tomependa à Guallaga par La Cond. Dist. diff 3° 18 on trouve Guall. 77.38' donc Guallaga 77° 56. du Napo en Dist.
Cayenne.		54° 38. 14. (Mem. de l'Acad. T. 7. p. 238) trouvé	Mr Ferry trouve par Havane de Florez 54° 37. 43 et par Rio Janeiro 54. 38. 45; je prends milieu. Con. des Tems 54. 35. Carte de Vald 54° 58. La Condamine dit (Mem. de l'Acad. 1745. p. 391) que Vat lui donnent 1° de moins de long. entre Paris et Cayenne que Sicker qui avoit 3° 38', donc 3° 34'!! ou 54° 15. (Voy. à l'Amazone p. 204) il adopte 3° 37' ou 54° 15. 53' 30, mais l'Acad. d'Anville dans les yeux sur quoi se fonde l'itinéraire 54° 35' 2 de La Cond. 55° 20'!

364

Bouche du Putumayo ou Ica

s'appuye à l'est sur la bouche du Napo (β) à l'ouest sur Tefé (α)

ma Carte portugaise
diff. de α avec b. de l'Ica
3° 5
et β — 3 40

D'Anville
α 2.40
β 3 34

Valdenan
α — 2. 50
β — 4 0

Arrowsm.
α — 2 55
β — 3 ~~40~~ 46

moyenne donne pour
α 2° 52' donc Ica
β 3 - 46
par Ega 70 4
par Napo 70 42

b. d'Ica 70 21.

tournez

[illegible] Napo [illegible] 1

II bis.

Noms des positions			
Santa Rosa			45' lg 65° 20.
Lac Am…			30' lg 62. 23
Confluent Rupunuri Essequibo			2' lg 61° 50
Confluent Rio Trombetas avec l'Amazone			50° 32' et diff. de … Tromb. selon Carte
Source du Rio Trombetas	2° 20 N		
Fort du Rio Negro (à l'embouchure du fleuve)	3° 9. (Nov 1824)	au plus 62° 35' 62° 24' (St Para 50° 55' et diff. 11° 40 on trouve 62° 35', Pontes 62° 33)	C. de Sald. 3° 8' Sud lg 62° 32'. Carte spec. et Pontes 62 33. Lat. 3° 9' S. Arrowsm. 62° 15. D'Anville Brue 63° C.! Requena 62° 20'. D'Anville (63° 55) La Cond. Lat. M. 3° 9'. Je garde long. par diff. long. avec Para que toutes mes cartes (Pontes, Don. diff. 11° 52, D'Anville 11.50. Arrowsm. 11° 15. Brue 12°) (c'est (62° 24) milieu entre Requena et C. d. Pontes.
Embouchure du Rio Madeira	~~3 20~~	~~…~~ 61° 0'	C. de Sald. ~~…~~ 1° 25' à l'Orient du Fort de Rio Negro, Carte bras. 61° 8' car l'auteur donne lg. absolue 318° 52' 5'' donne 60° 42'. Il donne aussi 10° 10' à l'oc. de Para
Rio Purus ~~Bouche…~~ or	6… 4	6… 12 63 34.	
Villa de Ega selon le Dedale des bouches du Japura	~~3 30 Sud~~ 3° 30' Sud	~~6…~~ 67. 12'.	C. de Sald. 3° 30 lg 67. 20. Lat. 3° 20' lg 67° 19'. Diff. du Fort du Rio Negro à Ega, Requ. 4° 5. Sald. 4° 48. Arrowsm. 4° 45' (Requ. 5° 50'.) Ega, Pontes 4° 48. (Ville de Noguei… Tableau de Crozat la 4° 23' lg 318. 7. 15. F)
Embouchure de l'Iça ou Putumayo	3° 8.	bonne! ~~70 34~~ 70° 21'	C. de Sald. 3° 8' lg 70° 12'. D'Anville de … Iça 3° 18'. Sald. 4° 6. Arrowsm. 3° 52'. Negro … Carte … Pontes 3° 40 … rattachant d'après Sald. et moi … Ega et Negro on trouve 70° 15'
Embouchure du Rio Napo	3° 24 (l'Itin. dans le Voyage … 82 d … lat. diff. … long. … 4° 3/4)	74° 28'. (Journal du Voy. 1750 mars p. 181)	La Cond. lat. 3° 24' lg … C. de Sald. 74° 18. 71° 15'!!! (Mem. de l'… d'après D'Anville sans faire cas de l'itinéraire Acad. 1745 p. 391.) relativement … Pontes ou 74° 10'. Lat. trouve … 6° 18' à l'or. de … b. du Napo de Pontes d'après moi 81° 5' 30. mais comme Napo 74° 47. … C. de Sald. 11° 46' d'après … diff. du Napo … d'après Arrowsm. 11° 37'. Fort du Rio Negro … d'après … Rio Negro, moy. D'Anville 10° 20' … Pontes et diff. Rio Negro … 74° 47 … 74° 10
Bouche de l'Ucayale		74° 56'. ~~7… 28~~	
Bouche du Guallaga	5° 2'.	77° 56' ~~50~~ ~~40~~	La Cond. M. lat. 5° 2. Journ. du Voyage mars 1750 … 180) Diff. de bouche du Guallaga au Napo 3° 10' … Arrowsm. 2° 10' (?) Sald. … Napo 3° … 77.38 … 80° 56' … Guallaga 77° 56. du Napo …
Cayenne.		54° 38. 14. (Mem. de l'Acad. T. 7. p. 238) trouvé	Mr Ferry trouve par … de Ferrer 54° 37. 43 et par Rio Janeiro … 54. 38. 45. Carte de Sald. 54° 58. … Conn. des temps 54. 35. Carte … Acad. 1745 p. 391 que la Condamine dit … 1° … de long. entre Para et Cayenne … 3° 38', donne 3° 34' ou 4 … 3° 37' ou 54° 15. … Amazone p. 204 … l'éternel 54° 35'. D'Anville donne … 55' 30 … de La Cond. 55° 20'!

… observations …

Longit… de … Napo … 0° 15', … 23° 25' … Negro … 2° 2 … long. … par … Sald. … Arrowsm… 18 …

d- Vald. 7-30.

364

bouche du Putumayo
Ica
ou
l'est la
j'ajoute à l'ouest la bou-
(α) Tefé che du Napo (β)

ma Carte portugaise
diff. de α avec b. de l'Ica
3° 5
et β — 3 40

D'Anville
α 2.48
β 3 34

Valdena
α — 2. 50
β — 4 0

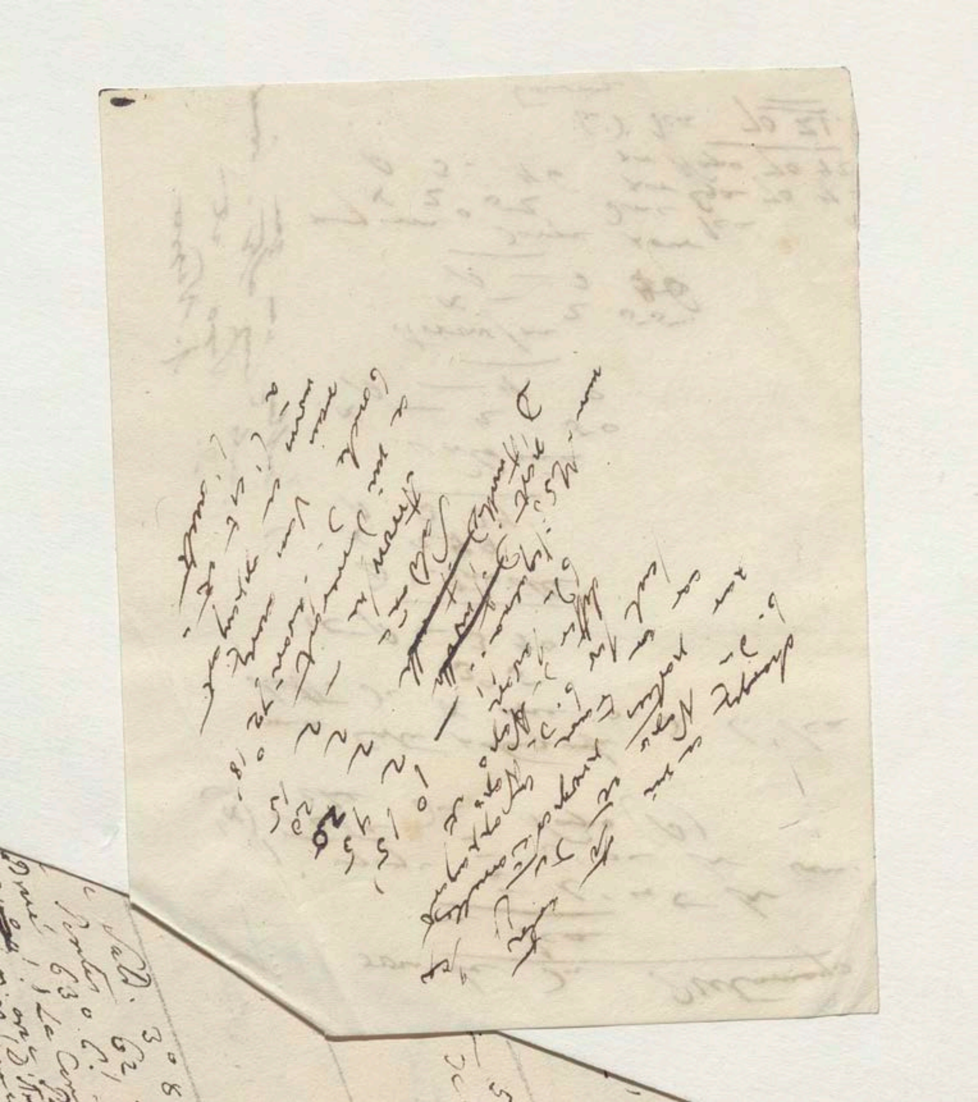
Arrowsmith
α — 2 55
β — 3 46

donne pour Ica
moyenne 2° 52 donc par Ega 70 4
α 2° 52
β 3 - 46 par Napo 70 42

b. d'Ica 70 21.

tournez

[illegible] Napo et [illegible]



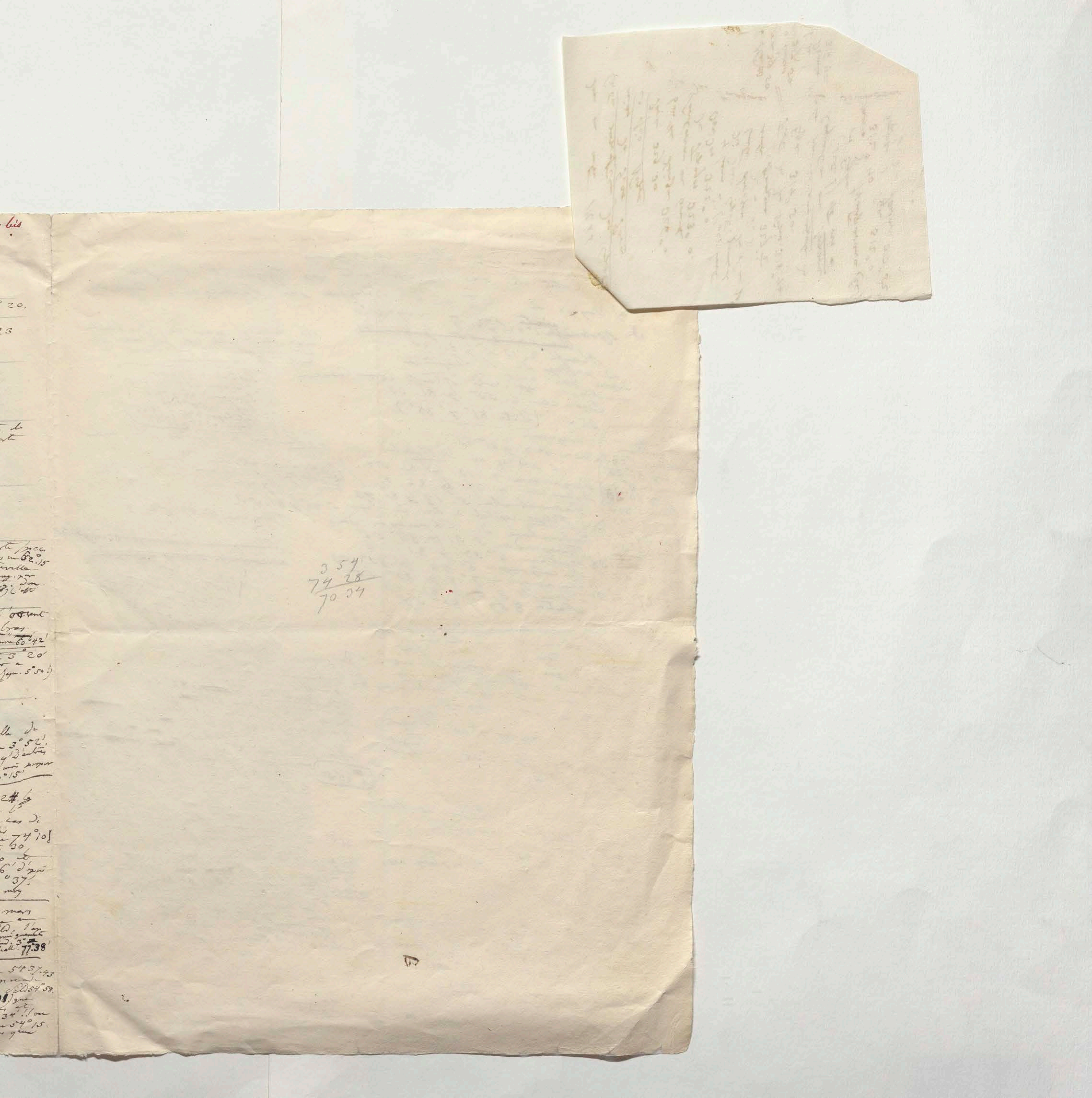
Dans un autre MSS
Carta geografica das Capitanias do Graõ Para e Rio Negro

Para 329 20
bouche Xingu 326° 0.
Santarem ou bouche de Topayos 323° 0.
Ovidos 322° 0.
4 lieues à l'occident des deux Capit. general. limite dirigée du S au N entre [illegible] l'Amazone 327 ½
Fort du Rio Negro 318° 40'
Ega 314° 50.
La bouche principale du Caqueta ou Jupara (sic!) est vis a vis Ega
marco de Avatiparana (sic!) 312° 40
bouche d'Iça 312° 0.
b. du Javari 310° 52'.

(margin:) Rio das Amazonas — Rio Solimoens

b. Madeira 319 50
b. Purus 317. 50
b. du R. Branco 316 40

2 54
74 28
70 34


3 54'
74 28
70 34

365

Dans un autre MSS
Carta geografica das Capitanias do Grão Pará e Rio Negro

Para 329 00
bouche Xingu 326° 0.
Santarem ou bouche de Topajos 323° 0.
Ovidos 322° 0.
4 lieues à l'occidente des deux Capit. general. limite dirigée du S au N entre [illegible] l'Amazone 327 ½
Fort du Rio Negro 318° 40′
Ega 314° 50.
La bouche principale du Caqueta ou Jupara (sic!) est vis a vis Ega
Avatiparana (sic!) 312° 0.
Iça 312° 0.
Javari 310° 52′
bouche [illegible]

Rio das Amazonas

Rio Solimoens

b. Madeira 319 50
b Purus 317 50
b. du R. Branco 316 40
morco 312° 40

3 54'
74 28
70 34

Vous trouverez sur cette même page dans le bas
1) les positions entre Para et Cayenne
2) les cotes de mer du Sud entre Cap Aguja et Panama.
3) Voyage de Quito à l'Amazone par Tacunga, Cuenca
ajoute pour ce voyage:

J. Riobamba 1°42' lg 81.9 ~~lg 81°43.~~
~~Cuenca 2.55 lg 81°~~ 81.20'
Alausi 2 13 S lg
Le passage de l'Assuay
digne par-ouït la dure montagne est entre Alausi et Cuenca
Cuenca 2. 55 lg 81-33.
(Quito 81° 4' 38")
Oña
Saraguru
Loxa 4° 0' lg 81° 43.
ne placez ni Valladolid, ni Loyola qui a existé jadis, mais
Gonzanama 4. 13 lg 81 54.
Ayavaca 4. 37. lg 82. 1.
Guancabamba 5. 14 lg 81. 43
S Felipe capitale de Prov. de Jaen 5. 46 lg 81. 56.
Embouchure du Chamaya dans l'Amazone 5. 47 lg 81. 8
Tomependa 5. 31. lg 80° 56
Montan 6° 33' lg 81. 10.
Micuipampa 6. 44 lg 80° 53
Caxamarca 7° 8. lg 80° 55
Truxillo 8. 5 lg 81. 23.
Santa 8 59 lg 80° 57.

Ne confondez pas ce Riobamba avec l'ancienne ville de ce nom qui est détruite et que donne la carte de La Condamine

Pasto 1.13. lg 79.41
Almaguer 1.54. lg 79.45
Popayan 2.26 lg 79.0.
Buga 3.55 lg 78.42.
Carthago 4.45. lg 78.26.
Ibague 4° 27 lg 77 40

Ayavaca est du Perou la frontière de Colombie va entre Sozo et Ayava.

~~Placez le Chimborazo 1°22' ou lg 81°25.~~
~~le Cayambe 0°0' lg 80°26~~

Quatre ... lat. ... 37 entre Esmeralda ... Cupica ... long. de Cupica ... d'Antioquia ... de la ville ... 83 ... Geron!

G) Placez les montagnes
Chimborazo 1°28' S. long 81°23'
Cayambe 0°0' long 80°28.
Antisana 0°30 S. long 80°43'
Cotopaxi 0°41' S. long 80°59'
Sangay ~~1°58~~ 1,58 long 80°50.
Assuay 2° 27 lg 81°23

Observations de M. La Condamine (Mem. de l'Acad. 1745 p 391) que les Geographes ont entièrement negligées, observ. de lat. non resultats de combinaisons

F
1) Entre Para et Cayenne
Para 1° 28
Embouchure de l'Oyapoc 4° 15
Cayenne 4° 56' (lg 54° 38')
Paramaribo 5° 49
(J'ajoute mes longit.)

H.
1) Sud est du Roy. de Quito et Prov de Jaen. Haut Maragnon
Zaruma 3° 40'
Loxa 4° 1. (81. 43.)
Valladolid † 4° 31. jadis ville ne placez pas,
Jaen 5° 25
S Borja 4. 28
Laguna 5° 14
Jefe 3° 20. lieux de mon voyage
Indiquez les ... d'Amazone
Quito 0° 13' Sud 81° 5.0
Tacunga 0. 55 lg 81. 10.
Hambato 1° 14. lg 81. 10
Riobamba (la nouv. ville) 1° 42 lg 81. 9.
Alausi 2. 13 lg 81. 20.
Cuenca 2° 55 lg 81. 33
Villa de Ibarra lat. 0° 21 bor lg 80 39.

Continuation

H Continuation à la Cote de l'ocean pacif.
placez:
Monte Christi 1° 5. S. lg ~~...~~ 82°, 50'.
Cap S. Lorenzo 1° 5 S. lg 83° ~~...~~ 1.
Bouche du Rio de las Esmeraldas 0° 57. ~~lg 81...~~
Pta Galera 0° 48' N. lg. 82. ~~...~~ 10'.
Cap S. Francisco 0° 38 N. lg 82° ~~...~~ 12'
Pta Guascama 2° 30 N lg ~~...~~ 80° 50' ~~...~~

(F 80° 50')

Les positions astronomiques de Cali 3° 25' lg 78° 50' de Popayan 2° 26 de Buga 3. 55. lg 78. 42 et ... les long lg. 79° 0' ne sont ... au nord de Guascama. Il y aurait de la cote au terrain entre ces villes et les côtes trop peu de terrain ... de ... La Cruz a diff. de long. 1° 15 Arrowsmith 0° 45 entre ... et Cali et du fond du golfe San Cruz diff. long. de Cali 1°, Arrowsm. 30'. Comme je sais La S. Buenaventura ... même que ... et Panama sont ... de Mr Borja ... Guayaquil ... la cer... toutes entre ... 3° 50. lg. 79° 35'.

H bis
... Buenaventura 3° 50.
Fond du golfe de San Buenaventura 4° 5 lg. 79. 50
Emb. du Rio San Juan ~~...~~ 79° 47. (ou Panama 81° 37)
Cap Corrientes 5° 34 lg ~~...~~ ~~6. 50~~ lg 80°. 15.
Cap S. Franc. Solano (de 1° 10' à l'or de Monte Christi ou) 81°. 53. (x) (Espin 81° 49)
Panama ** ...

* J'ai lieu de croire ces determinations de la côte peu exactes elles changent d'ailleurs entièrement peu les positions relatives des cotes, ni ... Les Cartes ... Cartes espagnoles ... Guayaquil 2° 40 Guay. à l'oc. de Quito 1° 20, Callao à l'or de Guayaquil 2° 44 moi 1° 13, Cap blanco à l'oc. de Guay. 1° 25 moi 2° 21
Les différences sont pour les longitudes des ... tout le ... 25' plus à l'est

** Comme Carthagene est d'après moi 77° 50' Panama 81° 53 ... diff. 4° 3' Espinosa trouve 3° 57' donc position bonne

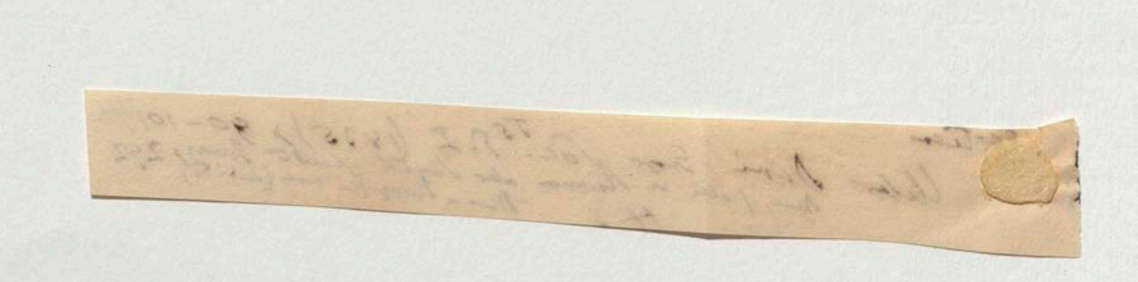
Cotes: Tumbez 3. 33, Esmeraldas 0. 57. Atacames ~~...~~ 0° 52'. Cap Palmar 0° 0', Monte Christi 1° 5' Sud lg 83° 3'. Pointe Sarina 4° 44 lg 83. 45. Cabo blanco 4° 19. lg 83° 39.. Guayaquil 2° 11. S. lg. 82°. 15. Pta S. Helena 2. 9. lg 83°. Pta Aguja 5° 59. lg 83. 37'.

Schütens

Ueber Acri Geogr Soc. Js J. I (1835) p. 90–101, 292 [366a]

Acri falle in Madera aber Snyth glaubt Jonez,

H S Acri a Persat Sci cues (Dubitto)



Isthmus Panama

Plan of a Part of the Isthm of Pan. 1828-1829 by Lloyd

Ph. Tr. 1829 P I

Foster 1831 Porto - Bel & Chagres

Nivellement par Lloyd — Mr. Wagner ... DHp 52.

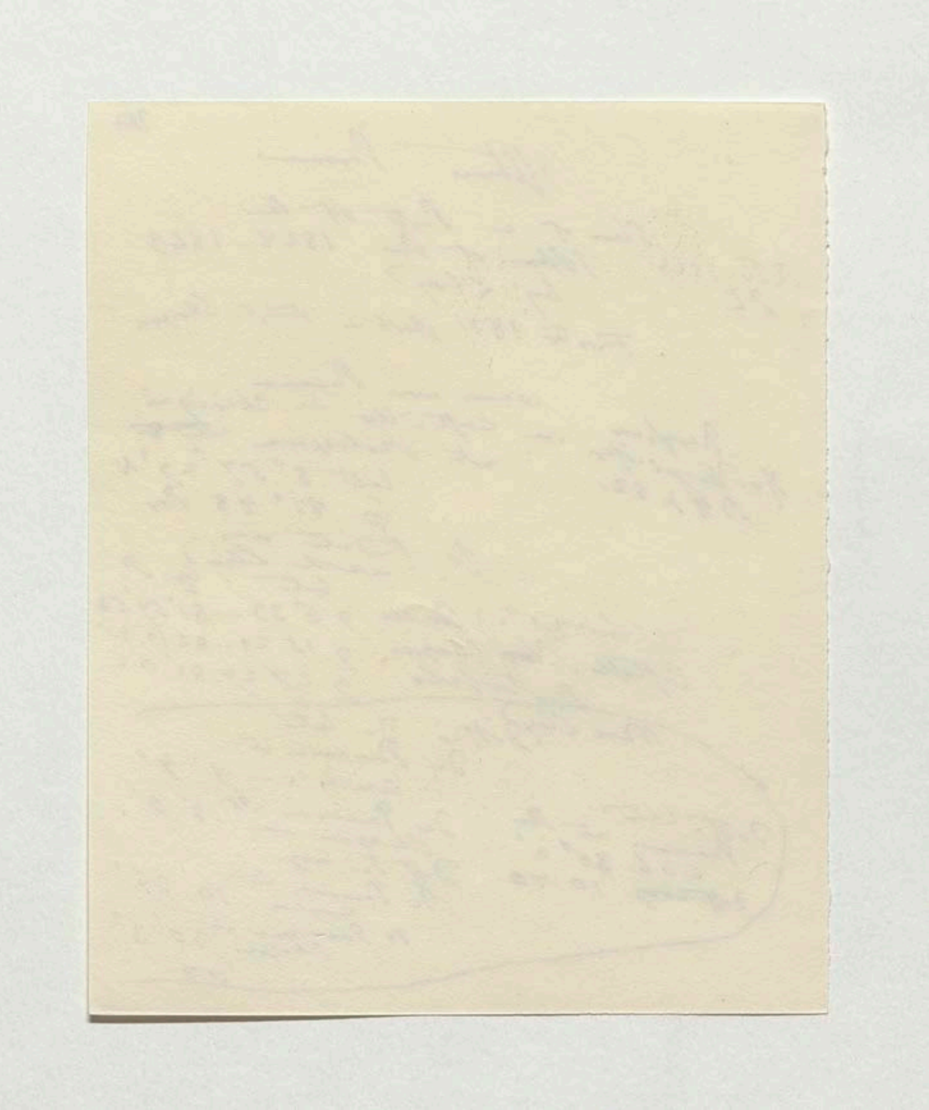
... Panama ... castillo de Chirigui et Malaspina ~~lat 8~~
lat 8° 57' 29" N
long 81° 48 Par

10 ... Lloyd by P. lat

Long de ... Cruces 9 6 33 — 81 59 58
Castillo S. ~~...~~ Chagres 9 15 29 - 82 19.35
Portobelo 9 27 29 - 82 0 2

Niv. Lloyd Diff. de lat de Panama et Cruces — 9' 4"
de Panama et Chagres — 18' 0'
Diff de long de Panam et Cruces 10' 36'
de Panama et Chagres 30' 3"

Diff. lat Panama et Por. Col. 30' 0'
diff long 10 40



Callao – Guayaquil

Malaspina dell. par Chron. 2° 39′ 52″

Espinosa Mem. # I p. 56

absolutes I p. 148. 150.

C. 70 47		
G 73 32		
2 45	......	2°. 45. 0

Humboldt absolut. Astr. I

582 18.		
79 34		
2 44	-------.	2° 44.′ 0

Dufil. Stall. 5-79 39

77 6		
2 33	....	2° 33′ 0

~~le calcul de l'occultat~~).

le calcul de [illegible] envoyé par Mr

Valparaiso Valparaiso

Xauxa [illegible] 73° 48′ 30″ [illegible]. (Was ist das?)

73° 58′ 30″ [illegible]

Com. des Temps 73° 58′ 30″. tour.

S. Clara et Callao

moi	3°	3′	14″
Hall	3.	8′	25
Espinosa	3	17′	0

71 21
70 13
1.18

369

370

Depôt Hall

Valparaiso * lat 33.1 48"
lg 71° 31' 9

Ila Mocha 38.19.13.
lg 73. 46 17

bay d. Talcahuana
36 42 52
lg 72.59 23

Coquimbo bay 29.56 39
lg 71 15. 56.

Guasco 28.27 0.
lg 71.9 5

Copiapo baye 27.19 0.
70 50 41

Arica 18 28 35
lg 70° ~~32~~ 13' 16"

Hill of Eten lat 6° 56' 10" lg 79° 45.5

Callao 12 3 45 lg 77 6 10

~~Punta S. [illegible]~~ 5.

1. St ~~Clara~~ 3.13 42
lg 80.14 35.

Guayaquil 2° 12' 12"
lg 79 39 46.

Acapulco 99° 53. 47
lg torrez

... par grand Carte (incertitude dans Cartes ... [illegible] ... relevé) car ... le noiser (... [illegible])

~~Sta Clara~~

Ila Clara moi 82° 37. 49
Hall — 82 34 48.
Depôsito + Carte 82. 35.

(× moi Espinosa Mem I p 148 lg 74 9
8 37
82° 41'.

d. Depôt

... de même ... de Deposito ... Hall 82° 00'
... ville 82° 00 [illegible] il copié aussi
Hall. a l'Clara ou identique
la lat de l'Clara ... Hall 3° 13' 42"! ... de Sta Clara que
le Muerto ... l'oe. de Guayaquil
... 21-22"... Deposito et Hall 35' Sagittam
Donne 18' 34" ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
Je croirais ... que différ. de
Muerto et Guayaquil n'est 82° 15'
22'/~~[illegible]~~ donc ville ~~[illegible]~~
que ~~[illegible]~~ de l. ~~[illegible]~~ de Hall et
(differ. de 12" en temps de Sag. je crois ...
... dans une occult.) ... le trompé
... Hall [illegible] ... ville de
comment ... Muerto ... [illegible]
de ... temps ... je crois ville
n'a pas copié, ... 82 12'
entre 82° 15' ... ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ ... tout
Si le Sagitt. était ... changé

(2° 20' 15 Sx)

... 12 — 3' S. Clara
32" — 8' Callao
16" 8' 4' Acapulco
(. 18' Guayaquil ?))

~~82 37 44~~
~~28~~
~~82 2 44~~

---

ce ne sont pas les extremes des observations mais comme les moyennes des ~~[illegible]~~ de la chaleur du mois

Nombres-Limites.

Il est aujourd'hui hors tout certain que
Callao oscille entre

Detroit de Magellan
Espinosa Memor. différent de ... 11' en arc de long de celles publiées par Fragata ... Maria de la Cabeza Esp. T II p 148

	79° 34'	et	79° 38'	4'
Ila Sta Clara	82° 35'	et	82° 37',	2
ville de Guayaquil	82 12'	et	82° 15'. (?)	3
Acapulco	102° 10'	et	102° 14.	4'
Cumana	66° 28'	et	66° 30'	
Nueva Barcelona	66° 57'	et	67° 4.	
Guayra	69° 23	et	69° 26.	
Caracas	69° 14'	et	69° 22'	
Portocabello	70° 25	et	70° 28'.	

differ.

Lp. Cumana 20° 24.32
h 105 12 26.
Sa Mas + 105. 18.27
lat 21 32.24
Vol II p 279
* publication.

mal par grand Carte (incertitude dans l'autre) [illegible] bien relevé) car
de la rivière (ste [illegible]

~~Sto Thomas~~
Sta Clara mer 82° 37. 44
Hall — 82 34 48.
Depôt Carte 82. 35 *

(* mer Esp. 1er Mem. Ip 148 h 74 4 / 8 37 / 82° 41'.)

& Depf.

Guayaquil ville Depôt 82° 00' Hall 82° 00'
Sta Clara Latit. Depôt 3° 14' Hall 3° 13' 42"

mais elle même Carte de Depôt
Guay. ville 82° 00 Hall 82° 00'.
Hall. paraît il copié aussi
la lat de S. Clara est identique
Hall 3° 13' 42". Je n'ai trouvé
le Muerto ou Sta Clara que
le 21-22 à l'oc. de Guayaquil
Depôt et Hall 35' Sagittam
donne 18' 34" ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
Je croirais assez que Differ. de
Muerto et Guayaquil n'est
que 22' donc ville 82° 15'
(Differ. de 1' de Hall et
de 12" en tems du Sag. a [illegible]
resultat dans une occult.) J'ai trouvé
comment Hall s'est [illegible] celle de
du Muerto au [illegible] ! resultat [illegible]
1' de tems ! Je crois celle
n'a pas copié, & 82 12'
entre 82° 15' et ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ tout
Si la Sagitt. est [illegible]
change

* Carte de Sauri 1824 donne 30' et long. absolue de Sta Clara 82° 35' lat 3° 14' donc copié de Depôsito

(Voyez plus p. 38.)

-3' S. Clara
8' Callao
5 4' Acapulco
18' Guayaquil ?)

2° 20' 15" Sx

~~82 37 44~~
~~28~~
~~[illegible]~~

Nombres-Limites

ce ne sont pas les extrêmes des observations mais comme les moyennes des moyens et maximum de la chaleur du mois

Il est aujourd'hui tout certain que

				differ
Callao oscille entre	79° 34'	et	79° 38'	4'
Isla Sta Clara —	82° 35'	et	82° 37'.	2
ville de Guayaquil —	82° 12'	et	82° 15'. (?)	3
Acapulco —	102° 10'	et	102° 14.	4'
Cumana —	66° 28'	et	66° 30'	
Nueva Barcelona —	66° 57'	et	67° 4'.	
Guayra —	69° 23	et	69° 26.	
Caracas —	69° 14'	et	69° 22'	
Portocabello —	70° 25	et	70° 28'.	

Détroit de Magellan Espinosa Memor. [illegible] 11' en arc de long. de celles publiées par Fragata Sa Maria de la Cabeza Esp. T II p 148

364

Raper's Hall

Valparaiso * lat 33.1'48"
lg 71° 31' 9

Ile Mocha 38.19.10.
lg 73. 46 17

bay of
Talcahuana
36 42 52
lg 72.59 33

Coquimbo bay 29.56 39
lg 71 15. 56.

Guasco 28.27 0.
lg 71.9 5

Copiapo bay 27.19 0.
70 50 41

Arica 18 28 35
lg 70° ~~[illegible]~~ 13' 16

Hill of Eten lat 6°56'10" lg 79° 45.5
Callao * 12 3 45 lg 77 6 10

~~Payta 26. [illegible] lg 79 40~~ 5.

I. St ~~Clara~~ 3.13 42
lg 80.14 35

Guayaquil 2°12'12" 46.
lg 79 39

Acapulco 99° 53. 47.
Torres

12" = -3'
32" = 8 -

S. Clara
Callao
Acapulco

Cp Corrientes 20° 24.32
Lg 105 42 26.

San Blas* 105. 18. 27
Lat 21 32. 24

Vol II p 279

* [illegible]

370

mal par grand carte (incertitude dans l'ouest) car le rivage (est elle bien relevé) car

~~Ile Puna~~ Ile Clara mes 82° 37. 49
Hall — 82 34 48.
Depuis* Carte 82. 35

(* mes Espinosa Mem I p 148 6. 74 9 / 8 27 / 82° 41'.)

Guayaquil ville Depos. 82° 00' Hall 82° 00
S. Clara Lat. Depos 3° 14' Hall 3° 13' 42"

mais cette même carte de Depósito Hall 82° 00'.
Guay. ville 82° 00 paraît il copié aussi
Hall. la lat de S Clara est identique
La lat Hall 3° 13' 42". Je n'ai trouvé le Muerto ou S Clara que de 21-22" à l'occ. de Guayaquil
Depos. et Hall 35' Sagittam donne 18' 34" ~~...~~
~~...~~
Je croirais assez que differ de Muerto et Guayaquil n'est que 22' donc ville ~~82 15~~ 82° 15'
(differ de 1' de Hall et de 12" en temps du Sag. ne sont de aucune difficulté.) mais
il est compris comment Hall s'est a celle de Muerto ou, inexplicable p. le dr de temps. (ne peut celle 1' de copié, je crois celle 82 12' n'a pas ... entre 82° 15' ~~...~~
~~...~~ Si la Sagitt. est faux tout change.

(Voyez plus. p. 38)

* Carte de Sauvé 1824 donne 30' et long absolue de Ile Clara 82° 35' lat 3° 14' donc copié de Depósito

... -3' S. Clara
8' Callao
" 8' 4' Acapulco
(0 18' Guayaquil ?)

2° 20' 15" Gr

~~82 37 44~~
~~35~~
~~... 44~~

Nombres-Limites

ce ne sont pas les incertitudes des observations mais comme les moyennes des ... de la chaleur de mesi

Il est aujourd'hui tout certain que

				différ
Callao oscille entre	79° 34' et	79° 38',		4'.
Ile Ste Clara	82° 35' et	82° 37',		2
ville de Guayaquil	82° 12' et	82° 15'.	(?)	3
Acapulco	102° 10' et	102° 14'.		4'
Cumana	66° 28' et	66° 30'		
Nueva Barcelona	66° 57' et	67° 4'.		
Guayra	69° 23 et	69° 26'.		
Caracas	69° 14' et	69° 22'		
Portocabello	70° 25 et	70° 28'.		

Detroit de Magellan Espinosa Memor. different de 11' en arc de long de celles publiées par Fragata S. Maria de la Cabeza Esp. T II p 148

American n... Basil Hall Extracts from a journal written on the Coasts of Chili Peru and Mexico 1820 - 1822 Edinb 1824 Vol II p 379.

Lieux	Hall Long. Gr	Long. P.	mes Observat astr. - resultat
Valparaiso lat 33.1.48	71° 31' 0" occult	73 51. 15	mais Exposé I p 38. 146 dans Sat 74° 0' 37."
Arica 18. 28 35	70. 13. 16	82. 34 48.	82.° 37'. 44." Diff. 1' 56" ... 12" ... temps
Ile Santa Clara	80 14 33. Chron		
Callao chat.	77. 2. 12 Chr.		79.° 34' 30" Mercure (diff 8' 9" avec Ile S. Clara s'accorde a 3') **
	77. 6. 10 occult	79. 26 34.	Arrow/m. 79° 24' mais
[Guayaquil ville 2.12 12.	79. 39. 46 Chr de Callao.	82. 0. 0	82.° 18'. 10" Chr. de Callao (diff. 18' 10")] Exposé Mem II p 150 Guayaquil 82° 9.
Acapulco Fort S. Carlos	99. 53 47 Chr	102. 14. 2.	102. 9. 33. Chr. de Guay. (diff. 4' 29") ☉ Dist. Arrowsmith 102° 44'.
Villa de Colima (?) le supposé 19. 36 20.	103. 36. 29 Chr.		
San Blas 21. 32 24.	105. 19. 27 Occ.	107 39 42	105 19 27 / 2 20 15 / 107 39 42

Right margin: 37 49 / 18 10 / 19 39 ; 14 2 / 9 33 / 4 29 ; 14 2 / 9 37 / 4 5

Callao. Une occult. de Hall et mes Mercure différence de temps impossible (un Sat. d'agr Dil. avait donné 32" de temps. Exposé plaçaient Callao de 10' comme moi) Déjà les navig. à l'est que moi, Hall 8'. Intr. p XLVI. ... avec plus ... le ... (c'est ce que avait fait ... Long ... différence de ... 6" Déplace aussi ... 2 contacts donnent 9" ... la moyenne de ... D'ailleurs Hall 2 contacts ... diff. avec ... 2' - 3' ... arc. II p 426 et le contact ... Long 2' - 3' ... arc.

Toute 29 contact ... temps dans ... Ile S. Clara ... 3° ... 8. 14" ... mon On pourrait bien peu le temps de Callao et ... ... nous différons ... Hall ... diff. de mes Chron ... ! ... et

Guayaquil Hall ... marche de temps ... chronometre. * ... supposant la Hall 3. 2 14. ... 8" ... en plusieurs ... Donc de ... ... de Saget. 1790 donne Hall avec ... L occult. de Callao et ... 8° ... 18' 10". ... Diff. de Callao et 82° ... 18' 10". ... donnent diff. ... avec ville 2° 33' 26" ... 29. 12" = 82° Merc et Long. ... Hall Chron. avec ville à Ste Beynes ... Hall ... Chron ... Guay 2° 43' 40" ... la différence de Hall à ... avec ... de mes Chron. ... la Diff. ... de 1' 12" ... Guay. ... ville de ... de 7" a la ville ... de ... Dans ... j'ai ... s'éclairait. Mon ... ... dist. ... Guayaquil ... de Callao

* * Tout ... dans ... de ... de la ... Guayaquil ... Cord. a 16 jours ... 7 jours ... mon 82° 29' 44" (II p 432 observé trop ... j'ai observé ... ... Or cette Pointe ... que je trouve mais ... ... de ... Ile S. Clara 82° 37' 44" Hall a 9te Arenas ... ... de ... Hall 82° 34' 48 diff 2' 56" et ... par ... 8' Donc 8 ... ... trouve 82. 34' Dep hydr

tournez

Left margin notes:

Dépôt hydr Callao 79° 20' copié France Exp. I 148 Callao 79° 25'

[et Poss. de Mercure donne ailleurs 2" par ... donnant occult II p 427]

[Hall Fogel du 17 Dec au 24 Dec. 7. ... observé sur le 16 ... Chron ... Chil II p 436]

[Pl. ... entre ville et Ste Clara car Hall donne diff. de ville et Ste Clara 34' 44" mon 18' 34" Diff. 35' ... (... 2 mon ... Guay.)]

372

Rio Napo. Rio Moreña

placez la montagne de Cayambe
Antisana

Baeza
Avila
Archidona Napatoa
Rio Coca
Aguarica (sic)
d'ap. d'Aricula 371

Cote d'après la grande carte (Quito) de Maldonado

D'après Saldana
Nadura a l'est de Rio Negro 1°30 — 1°5'
Durez à l'ouest de Rio Negro (bouche du Durez) 1°10' 1°4'
placez Rio Negro 62° 27'.

D'après d'Aricula

Rio Napo marquez

Quixos
Macas

ces villages sont détruits
entre villages

Faites suivre dans l'Amazone septentrionale au dessus rive du Napo ~~Rio de Iquitos (Rio Nanay)~~ au ~~Rio Itaya~~ ~~Rio de Iquitos~~ Rio Nanay à l'embouchure S. Regis
Rio Tigre
— Chambira

1879
15 7

M

Amazone de Tefé à S. Borja (lui aussi mais pas les distances) et tous les seuls villages placez ainsi qu'écrit ici :

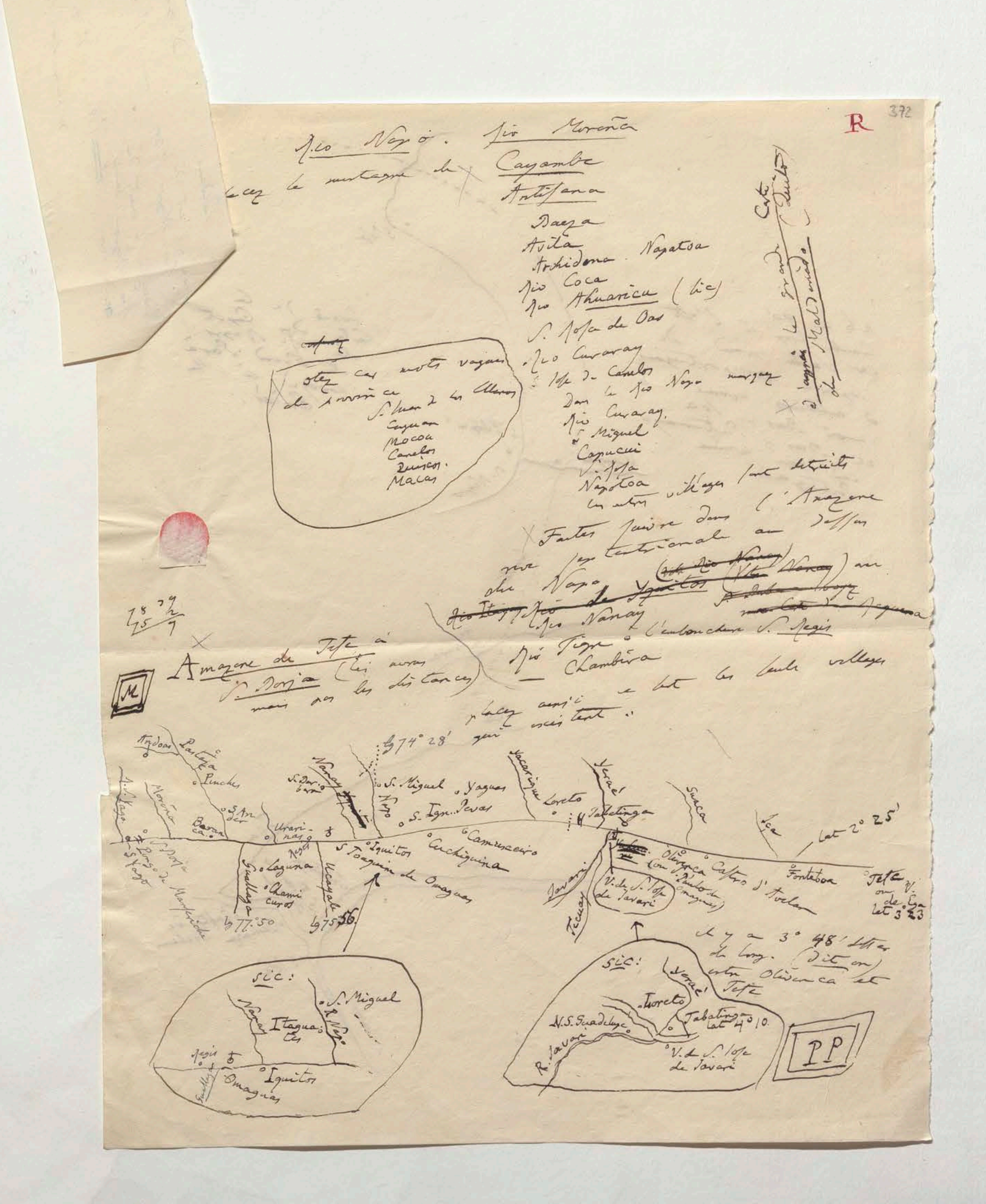
Andoas
Pastaza
Pinches
Moreña
Napo
S. Borja
Barranca
S. Andr.
S. Barbara
Urarinas
Nanay
Napo
S. Miguel
Yaguas
S. Ign. Pevas
Cochiquina
Camuceiro
Iquitos
S. Joaquin de Omaguas
Laguna
Chamicuros
Huallaga
Ucayali
74° 28'
77°.50
75°56
Maracaya
Loreto
Yavari
Tabatinga
Javari
Tecuay
V. de S. José de Javari
Olivença
S. Paulo de Omaguas
Castro d'Avelar
Fonteboa
Iça
lat 2° 25'
Tefé ou V. de Ega
lat 3° 23

il y a 3° 48' lat et de long. (dit on) entre Olivença et Tefé

sic :
S. Miguel
Nanay
Itaguatecs
R. Napo
Regis
Iquitos
Omaguas
Huallaga

sic !
Yavari
Loreto
Tabatinga lat 4° 10
N.S. Guadelupe
R. Javari
V. de S. José de Javari

PP



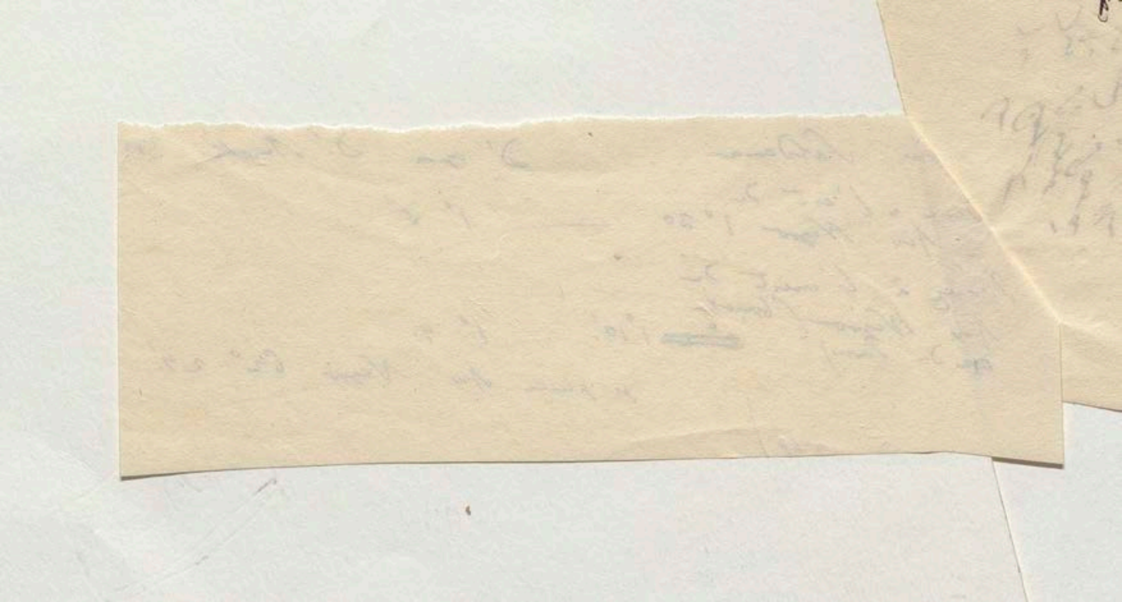
372
Rio Napo. Rio Moreña
Cayambe
Antisana
Baeza
Avila
Archidona
Napatoa
Rio Coca
Rio Ahuarica (sic)
Rio Curaray
Rio Curaray
S. Miguel
Capucui
Napotoa
Rio Nanay
Rio Tigre
Chambira
Amazone de Tefé à
S. Borja
mais pas les distances
78 79 / 15 2 1
M
Andoas
Pastaza
Pinches
Moreña
Barranca
S. Andre
Urarinas
Nanay
Napo
S. Miguel
Yaguas
S. Ign. Pevas
Camuceiro
Cochiquina
S. Joaquim de Omaguas
Laguna
Chamicuros
Iquitos
Ucayali
Huallaga
Ω 74° 28'
Ω 77°50
Ω 75 56
Loreto
Javari
Tabatinga
Olivença
Castro d'Avelar
Fonteboa
lat 2° 25'
Tefé
lat 3° 23
V. de S. José de Javari
sic:
S. Miguel
Itaguatics
Iquitos
Omaguas
sic:
Loreto
Tabatinga lat 4° 10
N. S. Guadelupe
R. Javari
V. de S. José de Javari
PP
R

371

× D'après Soldana	D'après D'Anville
Madera a l'est du Rio Negro 1° 30	—— 1° 5'
Purus à l'ouest du Rio Negro (bouche occ. du Purus) ~~1° 10~~ 1° 10'	1° 4.

je place Rio Negro 62° 24'.

... 24



372

R

Rio Napo. Rio Moroña

la cez la montagne de × Cayambe

Antisana

Baeza
Avila
Archidona. Napatoa
Rio Coca
Rio Ahuarica (sic)

S. Rosa de Oas
Rio Curaray
S. Jose de Canelos
dans le Rio Napo marquez
Rio Curaray
S. Miguel
Capucui
S. Rosa
Napotoa
les autres villages sont détruits

Otez ces mots vagues de province
S. Juan de los Llanos
Cuyuan
Mocoa
Canelos
Zumcos.
Macas

Carte de grande l'aspect (Quito) de Maldonado

× Faites suivre dans l'Amazone rive septentrionale au dessus du Napo ~~(Rio Nanay)~~ ~~(Vto Nanay)~~ au ~~Rio Itaya~~ ~~Rio de Iquitos~~ Rio Nanay ~~Pobre~~ l'embouchure S. Regis ~~[illegible]~~ Rio Tigre — Chambira

et tout les seuls villages placez ainsi qui existent :

1879 / 15/7

×

M — Amazone de Tefe à S. Borja (sic) avec mais pas les distances

Andoas, Pastaza, Pinches, Moroña, R. de Napo, S. Borja, Pongo de Manseriche, S. Andres, Barranca, Urarinas, S. Barbara, Nanay, Napo, S. Miguel, Yaguas, S. Ign. Pevas, Iquitos, S. Joaquin de Omaguas, Camuceiro, Cochiquina, Huallaga, Laguna, Chamicuros, Ucayali, Nauta, 77° 50, 75°56, 74° 28', Yacarique, Loreto, Javari, Tabatinga, Olivença, Castro d'Avelar, Fonteboa, Içá, lat 2° 25', Tefe ou V. de Ega lat 3° 23, V. de S. Jose de Javari, S. Paulo de Omaguas, Tecuay, Javari, Isaca

Sic: Nanay, S. Miguel, R. Napo, Itaguatés, Regis, Iquitos, Omaguas, Huallaga

Sic: Javari, Loreto, N.S. Guadalupe, Tabatinga lat 4° 10, R. Javari, V. de S. Jose de Javari

Il y a 3° 48' de long. (dit-on) entre Olivença et Tefe

PP

ab = 40' à l'est
limite trop à grande de
ce Vallée et portugais
Iapura comme
d'ailleurs Iça
moi das Putumayo
et das comme
indiquée
Portugais

Copié de la Carte
Carte du Rio Negro
de Grand Pará
et à Ma
Erich.

S. José
S. Filipe
Uaupés
R. Negro
Limite
Iapura
Iça
Iça
Pevas
Tabatinga
S. Francisco Xavier
Castro de Avelans
Olivenza
S. José
R. Javari

373

Frontière

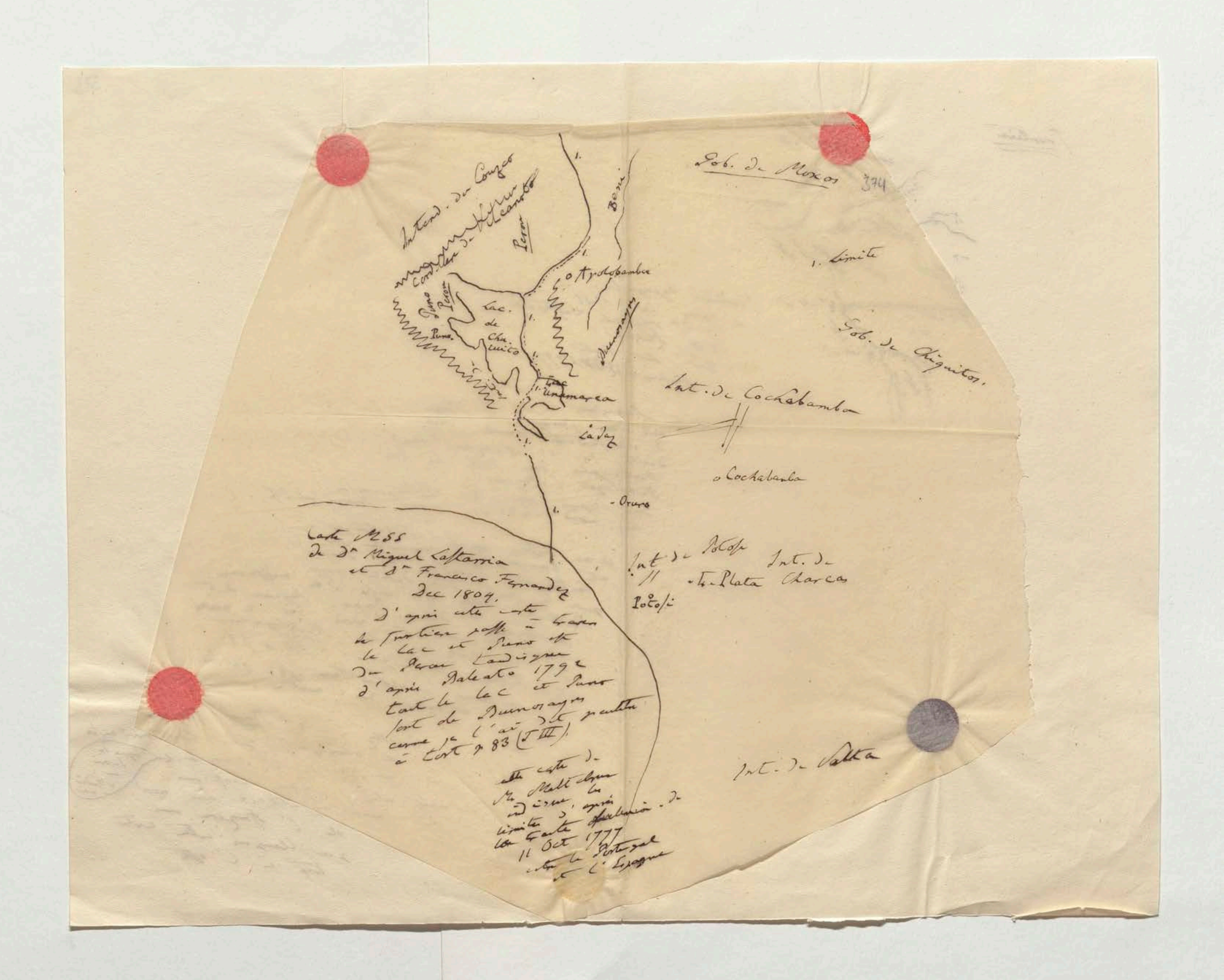
esp
port
esp
Yupura
2° lat. N
Negro
port
Amaz
esp
Tabat
Amaz
esp
Javari
port
Madeira
port
8° lat. S
7½ lat. S
esp
Beni
9° lat. S
port
port
Madeira

frontière espagnole
d'après carte MSS Lasteria
de Dn Miguel
(Keller)
1804
fondé sur traité
des limites de 1 Oct. 1777.

cette frontière au Yavari
qui donne jusqu'au toute rive
de Madeira à toute rive
droite de l'Amazone aux
Portugais dans tout le bas
Huallaga (Maynas!)
mais depuis marco de Atitapora à
au nord Lasteria comme frontière.

Tabatinga
je ne lettre quelle séparera on
et borne de frontière on donne
Castes et frontière droite aux missions
que la seule rive droite des sépara det.
Portug. vers à cause des Dano- les 2 rives
portugaises det
on ni l'Amazone (entre Atitaporana
de Tabat. portugais. T III p. 78.
et en Javary en ... Tom p. 82 jet les
corrigé dans l'errata

Beni seulement
Castilla et M.
de chaque d'après Lasteria en la
au sud de l'Amazone ligne de Javari au Madeira
mais Carte d'après conforme
non exacte au nord
de l'Amazone entre cette
que Maynas à l'est
trop


Gob. de Moxos
374
Intend. de Cuzco
Beni
Peron
o Apolobamba
Lac. de Chucuito
Puno
Unamarca
La Paz
Int. de Cochabamba
o Cochabamba
Gob. de Chiquitos
Oruro
Int de Potosi
Potosi
Int. de Charcas
Plata
Int. de Salta
Carte MSS
de Dn Miguel Lastarria
et Dn Francisco Fernandez
Dec 1804.
d'après Baleato 1792
11 Oct 1777

Gob. de Moxos

374

Intend. de Couzco

Cordillera de Vilcanota

Perou

Beni

Apolobamba

Limite

Puno

Perou

Puno

Lac de Chucuito

Buenos ayres

Lac Uinamarca

La Paz

Gob. de Chiquitos

Int. de Cochabamba

Cochabamba

Oruro

Int. de Potosi

Potosi

Int. de la Plata Charcas

Carte MSS
de Dn Miguel Lastarria
et Dn Francisco Fernandez
Dec 1804.
D'après cette carte
la frontière passe à travers
le lac et Puno est
du Perou tandis que
d'après Baleato 1792
tout le lac et Puno
sont de Buenos ayres
comme je l'ai dit peut-être
à tort p 83 (T III).

cette carte de
Mr Malte Brun
indique les
limites d'après
le traité préliminaire de
11 Oct 1777
entre le Portugal
et l'Espagne

Int. de Salta

375

Le Cap. D Ivan Vernaci

En Nov 1790. de Panama à Chagres à Portobello

Ma avec mais avec

Chagres en rapport

Il trouve

Panama 73° 8 Cad

village Cruzes 9° 9' 36 Lg 73° 17. 32' C.

Castillo de S.

Lorenzo de Chagres 9° 19' 26' lg

lat 9° 19 Lat corresp

Panama

Panama et Chagres 73° 41 0

Bauza 73° 0' 3" O.

Nov. 1825. 8 37 45

81° 37' 48"

Cap. Mem Ing 59

Lettre

mai dernier 1826

de Danza

Part. 11 à l'oc de Piran

Cost de 38

Charges

Je me compte de

Somme 481.07

plalez ainsi

Chagra
Portobelo
Boquaron
S. Juan
Cruces
Panama

34

Porto Bello

Chagre

Boqueron

S. Juan

Cruces

Panama

377

Voyez m'envoye 2 occultat.
1790 obs. par Voy. d.
Malaspina que Panama
donnent 81° 37' 42" Esclaircissement (Nov 1825)
ne conduisent pas trouvés 81° 5' 3' les deux
cartes du Depositos 1805 et 1809

Con. des temps 1822
Par. 81° 47' 30"

Donnent 7° 12'
8 37
81 49. Par.

Lamarche 1824 Panama 81° 09'

Voyez Panama Cap. Hall!

81.38

(Cap Corrientes 71° 3 Cad.)

81° 37'

M. Arrowsmith dit que carte 1817 donne
Panama 81° 37' (Cadiz bien reduit?)

que faire pour que la position de Cali empeche de porter la
base de Choco plus à l'est
en voudront le porter plus
à l'ouest. On ne pourra
altérer les positions astronomiques
de Guayaquil
et Carthagene
Cali qui fortement liés.

Je n'ai rien déterminé de la long.
Guayaquil au nord [redacted] malgré
des cartes. Si les Espagnols
[redacted] de l'exped. de Malaspina avaient Panama
changent d'avoir à 81° 37' (sans
une de 81° 49 charactère?) les
altérer les cartes ne donnent
gisements des bien fixes. Dans ce cas
peut être d'adopter Panama
à cartelleras carte 1817 (comme que
une comme carte aye Carthagene
cette même gagner les 15' par
77° 50' Par.) et gagner à Panama
Guay. à Monte Christi 83° 3' Par.
les cartes de long. de Monte ... éclipse de lune
... à la fin ... Alt. II 342

Panama 81° 37

Note pour M. de Humboldt

La Longitude de Cayenne portée sur le Plan du Port de Cayenne que vient de publier le Dépôt général de la Marine et celle qui est donnée dans la Connaissance des tems (54° 35' 0").

L'Ingénieur hydrographe Givry qui vient de donner dans la Connaissance des tems de 1825 la première partie du résumé des opérations hydrographiques exécutées sur les Côtes du Brésil en 1819 et 1820, sous les ordres de M. Roussin, trouve la Longitude de Cayenne de 54° 38' 45" en la déduisant de celle du Pain de Sucre de Rio Janeiro (celle du Pain de Sucre étant de 45° 34' 43") et de 54° 37' 43" en la

54. 37 43
38 45
76 28
54° 38 1[illegible]

déduisant de celle assignée au fort de l'entrée de la havane par M. ferrer.

Mein Verehrungswerther

Endlich einmal kann ich Ihnen das Resultat meiner Längenbestimmung von Valparaiso aus der Bedeckungs-Beobachtung des Antares übersenden. Sie hatten wohl Recht zu äussern, daß die [illegible] gewöhnlich sehr unzuverlässig wären und aber diese Beobachtung kann das äußerst glänzendste bestätigen. Zwar bin ich nicht so glücklich gewesen, den Fehler der ☽ Tafeln für den 20 Oct. 1821 ausmitteln zu können, allein bey der großen Vollkommenheit Burg- Laplace'scher Tabellen, wird der Einfluß wohl nicht groß seyn, etiam si omnia [illegible] [illegible] rect. Ich fand:

die mittlere Zeit des Eintritts 7 Uhr 41' 27,"1 zu Valparaiso
Supponirte Länge nach Espinosa 4 Uhr 56' 2,"0

Mittlere Zeit zu Paris 12 Uhr 37' 29,"1

wahre Mondslänge 8 Z 7° 56' 5,"9, wahre Breite 5° 1' 19,"13 südlich, Aeq. Horizontal Parallaxe ☽ 54' 15,"20, (54' 15,"2)
Halbmesser 14' 47,"03, scheinbare Länge des α ♏ 247° 16' 22,"4
scheinbare südl. Breite 4° 32' 44,"5. Stündl. Bewegung des
☽ 29' 55,"84 σ zu Paris 11h 17' 49,"6 M.Z.
Längenparallaxe ☽ 49' 15,"82, scheinb. Breite 4° 44' 26,"0 südl.
scheinb. ☽ Halbmesser 14' 57,"1, (Abplattung ♁ = 1/334)
σ zu <u>Valparaiso</u> 6 Uhr 21' 5,"0 M.Zeit
Länge 4h 56' 44,"6 = 74° 11' 9"!

oder 71°51' 25", wenn wir nämlich 31,0 [illegible] zu der 74°11' 9" addiren, als wir so viel das Fort San Antonio westlicher liegen soll. (Hall findet 71° 30' 50,5, also 20' 34,5 weniger)

Nach gaben Malaspinas Chronometer Memorias I p. 43–46 Callao 5°26' 38" westlich von Valparaiso = 79° 38' 18" = 5 Uhr 18' 33,2 von Paris. [illegible]

[illegible]

4 56 30 = 74 7 30.

380

Occultation d'Antares
observé au ~~fort de San~~ Antonio ~~Valparaiso~~
par Oltmanns 74° 11' 9'
0 31"
~~Valparaiso~~ 74° 11' 40." S. Ant.
calcul de Hall
pour Valparaiso 73° 51' 5,5
diff 0° 20' 34,5

Espinosa I p. 38. 146
par Daux Sat. 74° 0' 37'

par conséquent on ne peut compter sur le calcul de l'occult. de Hall au Callao et il faut compter sur la differ. chronométrique qui donne Valp. 71 30 0 Sr
Callao 77. 2 12

Callao à Valpar. 5° 31' 12"
(l'oc. de [illegible] de Mer)

Les Chron. ont donné
Espinosa à l'E de Valp. 0° 16' 30
Coquimbo à O. de Coqu. 5° 43 8
Callao de Valp. = 5° 26.38

donc Callao (par l'occult. et transport du temps de Valparaiso à Callao) 79° 38' 18" Passage de Mercure 79° 34' 30"

Fit [illegible] Hall 79° 26' 34.

Très [illegible] de Callao et Espinosa [illegible] Hall 72° 41' [illegible] Valparaiso calcul de Oltm. 72 53 Hall d'après [illegible] 72° 33'. Espinosa 72° 37'. I p. 42. 46

Greenwich
oder 71° 51' 25", wenn wir nämlich 31,0 abziehen zu der 74° 11' 9" addiren, also um so viel das Fort San Antonio *westlicher* liegen soll. (Rath findet 71° 30' 50,5, also 20' 34,5 weniger)

Nun geben Malaspinas Chronometer Memorias p. 43–46 Callao 5° 26' 38" westlich von Valparaiso = 79° 38' 18" = 5 Uhr 18' 33,2 von Paris. *Der Mercurs Durchgang vom 9ten Novbr 1802 gab 5h* 18' 18,0 = 3' 48" in arc weniger.

Espinosa setzt Callao 79° 25' 49" = 5h 17' 43,2 von Paris. Merkwürdig ist es aber, daß Mechain u. Triesnecker, dieser 4h 56' 29,4, jener 4h 56' 33" aus Feuillées Beobachtung der ⊙ Finsterniß vom 11 März 1709 gefunden haben.

Die Nautical Almanac und die C. d. temps welche nach Burckhardts und Bürgschen Tafeln berechnet worden sind, und doch wundersam harmoniren, geben die Länge 4h 56' 41,7 der Valparaiso u. *5h 18' 30,4* für Callao wenn wir aus beiden Resultaten (5h 18' 33,2 und 5h 18' 27,6) das Mittel nehmen.

Ueberhaupt:

Wenn der Ψ Halbmesser		ändert sich die Länge um −3,2"
Ψ Breite	um 1"	um +2,56
Parallaxe	größer wird	um +2,5
Ψ Länge		um −2,0
		in Zeit

4h 56' 30" = 74° 7' 30"

v. Greenwich

oder 71° 51' 25", wenn wir nämlich 31,0 in Bogen zu der 74° 11' 9" addiren, als um so viel das Dorf San Antonio westlicher liegen soll. (Bald findet 71° 30' 50,5, also 20' 34,5 weniger)

Nach geben Malaspinas Chronometer Memorias T. p. 43–46 Callao 5° 26' 38" westlich von Valparaiso = 79° 38' 18" = 5 Uhr 18' 33,2 von Paris. Der Mercurs Durchgang vom 9ten Novbr 1802 gab 5h 18' 18,0" = 3' 48" in arc weniger

Espinosa setzt Callao 79° 25' 49" = 5h 17' 43,2 von Paris. Merkwürdig ist es aber, daß Mechain u Triesnecker, diesen 4h 56' 29,4, aber 4h 56' 33" aus Feuillée's Beobachtung der ☉ finsterniß vom 11 März 1709 gefunden haben

Der Nautical Almanac und die C. d. temps welche nach Burkhardts und Mason-Bürgschen Tafeln berechnet worden sind, und der meist wunderbar harmoniren, geben die Länge 4h 56' 41,7 der Valparaiso u 5h 18' 30,4 der Callao wenn wir aus beiden Resultaten (5h 18' 33,2 und 5h 18' 27,6) das Mittel nehmen.

4h 56' 30" = 74° 7' 30"

Ueberhaupt:

Wenn der Halbmesser	um 1" größer wird	so ändert sich die Länge um −3,2"
Breite		um +2,56"
Parallaxe		um +2,5
Länge		um −2,0
		in Zeit

Occultation d'Antares
observée au ~~cap~~ ~~Valparaiso~~ S. Antonio par
Oltmanns 74° 11' 9"
0 31"

~~Valparaiso~~ 74° 11' 40" S. Anto.
calcul de Hall
par Valparaiso 73° 51' 5",5

diff 0° 20' 34",5

Espinosa I, p. 38.146 74° 0' 37"
par Dune Sat.

par conséquent on ne doit compter sur le calcul de l'occult. de Hall au Callao et il faut compter sur la différ. chronométrique qui donne

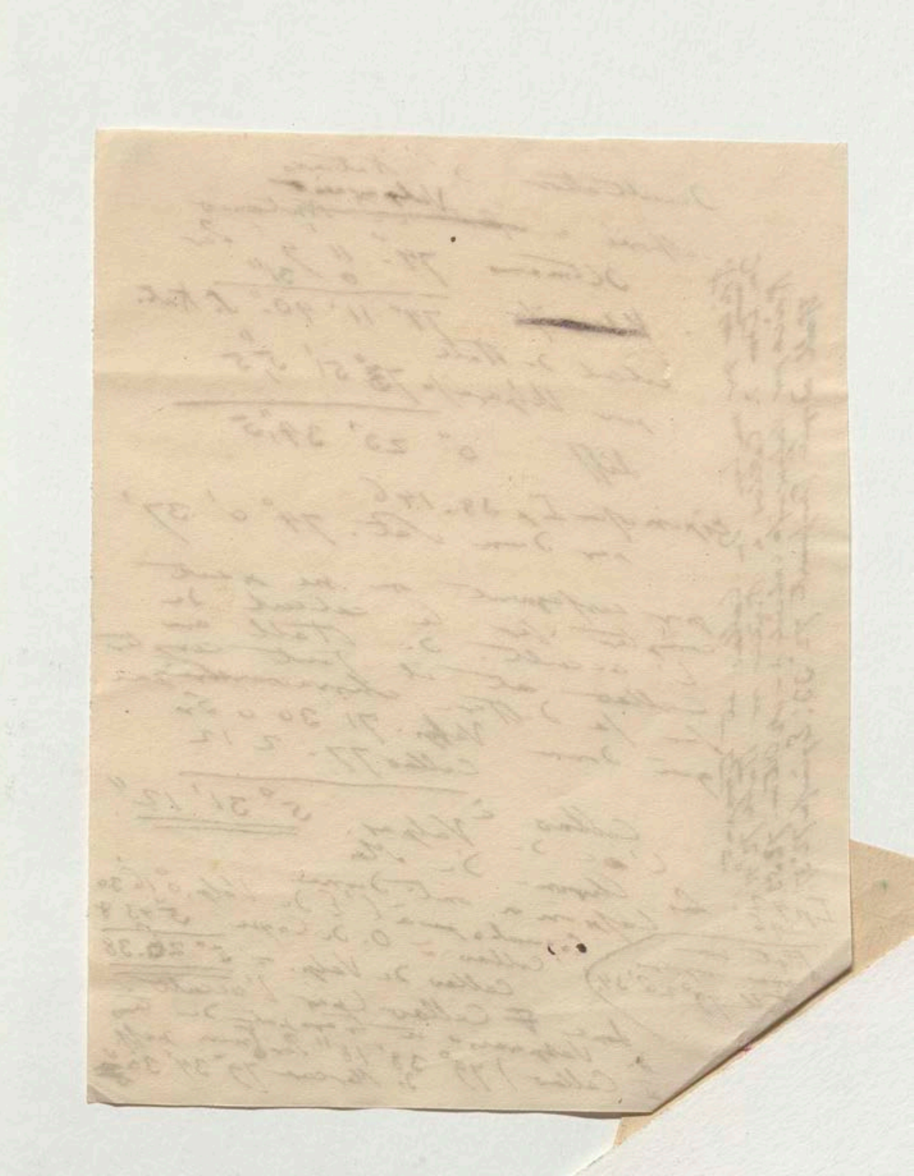
Valp. 71 30 0 Sr
Callao 77. 2 12

5° 31' 12"

Callao à Valpar.
(l'oc de Mar
Les Chronom. ont donné
Cassini a [illegible] à l'E de Valp. 0° 16' 30
Coquimbo [illegible] à O. de Coqu. 5° 43' 8
Callao à O. de Valp. = 5° 26. 38
Callao de Valp. = par l'occult.
donc # Callao (par transport du temps de Valparaiso et [illegible])
de Callao 79° 38' 18" Perú [illegible] Mercure 79° 34' 30"

Fait une erreur conj. Hall 79° 26' 34.

Trica par ma long. de Callao est fameuse
du temps de Callao à Trica [illegible] Hall 72° 41'
Trica par Valparaiso calculé à la Oltm. 72° 53' 20
Hall dépôt Espinosa 72° 33' Espinosa 72° 37'
I, p. 46



Zu der 2ten Valparaiser Beobachtung welche Sie mir durch Ihren Herrn Bruder haben überhanden lassen, fehlt mir noch eine genaue Ortsbestimmung. Da der Stern ist nur 7–8 Größe, die selten zuverlässig genau bestimmt sind. Auf jeden Fall würde ich doch der Occultation des Antares den Vorzug einräumen.

Sie sehen, daß wir uns wegen Callao vollkommen beruhigen können ~~und~~ Der Hafen ist überdies noch an Guayaquil geschlossen. Espinosa dagegen wird die ganze Küstenstrecke von Valparaiso bis Callao um 1/3° nach Westen hinausrücken müssen, welche Strecke dann ohnehin noch einer Berichtigung bedarf, die ich mir vorbehalte. Aus der so eben gegebenen Längenbestimmung, walten indeß noch 2 kleine Ungewißheiten ob. Demnächst kennen wir nicht den Längenunterschied der Fortaleza S. Rosario* u. San Antonio, und zweitens sagt Hall „En Valparaiso al N. 50°15' O dista 3400 pies (englische) del Fuerte San Antonio". Das würde zu heißen; ob Hall's Beobachtungsort lag Nordwestlich vom San Antonio ~~lag~~, in welchem Falle die 3",0 (nicht 3",1) von unseren der Occultation abgezogen, nicht aber dazu addirt werden müssen, wie dort Hall offenbar gerechnet hat. Deshalb würde Callao 4 Zeitsecunden östlicher und dessen Länge $5^h 18' 26,5''$ werden.

V. d. x — S. t.

* Nach Angabe der Carte del Rosario I 36

Sobald Sie die unmittelbar zu Callao best. Sternbedeckungen erhalten, bitte ich sie mir zuzusenden und von dem Resultate die Ruhe nicht stören zu lassen, da ich ~~der~~ Parallaxenrechnungen schleunigst besorgen werde

besonders ist es fast scheint.

Es war nicht möglich mir die Fara u. Strahlen zu besorgen; der 3te Band der memorias ist leider! erst noch nicht heraus gekommen. Encke habe ich den Vesuviana übergeben und sind sie zeitig genug zum Druck gekommen. H. G., der eine considerable Zulage aus England erhalten, kommt jetzt nicht später ——

die Facultät hat mir „ob insignia de disciplinis mathe-
„maticis merita egregiis Scriptis comprobata" das Doctor-Diplom übersandt, denn früher konnte ich, den Statuten gemäß, die Vorlesungen nicht beginnen. Inzwischen bin ich sehr wohl zufrieden und man hat mir, vorzüglich Dirksen, Zeller, Ermann, Bode, Hermbstädt u. überhaupt alle andern Collegen die größte Freundschaft bezeugt. Sobald ich die benöthigten * Positionen werde erhalten haben, theile ich die weiteren Resultate mit. Vielleicht könnte z Bouvard sie angeben: Es sind.

644 Scorpii 7–8 größe AR. 245° 7. Decl. austr: 26° 8'

ρ. Leonis 5 magn: AR. 149. 37 Decl. bor. 10° 52'

1822 24 April * 6–7 mag: den man erwarten mußt.

Meine Frau empfiehlt sich mit mir dankbar Ihrem wohlwollenden Andenken. Mit unwandelbarer Liebe u. Hochachtung

Ganz der Ihrige

J. Oltmanns

Berlin 5 Febr 1825.

Mohrenstraße No. 30.

à garder.

Positions du Capt Hall.

La long. que Hall donne au Callao 79° 26' 34" n'avait fait [illegible] des graves erreurs dans les [illegible] calculs d'occultations. Je me suis procuré par M. Daussy à Londres le détail de l'occultation d'Antarès observée par Hall à Valparaiso et je l'ai fait calculer par M. Oltmanns. Il résulte que Hall par erreur de [illegible] dans les calculs paralac[tiques] l'a trompé de 20' 34" en [illegible] l'occultation donne d'après les nouvelles tables, beaucoup pour Valparaiso 74° 11' 40" et non comme Hall 73° 54'.5' [illegible] chronomètre

Hall place par [illegible] à l'ouest Callao 5° 31' 12" Malaspina et Espinosa Valparaiso trouvent 5° 26' 38'

donc Callao par Valparaiso 74 11 40
5 26 36

Callao 79 38 18 ~~Hall~~

et non comme Hall 79° 26' 34' Mon passage de Mercure beaucoup plus sûr donne 79° 34' 30".

beaucoup d'Ant donnent 74 30 11 Con des temps 1827 p 258 Daussy pense que Callao oscille entre 79-30 et 79 34.

Arica par mes observations chronométriques et distances lunaires 72° 45
par Hall 72° 53.
Arica par Valparaiso 72° 33'.
Hall faible par erreur

Berlin den 3 Januar 1825
Mohrenstrasse No. 30

Verehrungswürdiger!

Wie soll und kann ich Ihnen herzlich genug danken für die mir, unter jetzigen Verhältnissen, doppelt willkommenen Summen, welche Sie mir durch H. Friedländer haben auszahlen lassen und von der Sie zu sagen wollen, daß ich sie als ein Geschenk Ihrer, mir unschätzbaren, Freundschaft annehmen soll.

Ja, mein verehrter edler Freund! ich nehme es denn als ein solches an, denn ich darf es von Ihnen. Ich bin aber dadurch aus aller Verlegenheit gerissen, denn bis auf den Augenblick was sind mir weder meine Reisekosten noch Gehalt ausgezahlt worden, was (ich sehe es nun) in so großem Staate langsam nur gehen kann. Ich bin, durch Ihre Güte, zu gerührt, um mehr noch hinzusetzen zu können, als daß ich keinen herzlicheren Wunsch habe, als eine Gelegenheit zu finden, meine Dankbarkeit, unter allen Verhältnissen des Lebens an den Tag legen zu können und zwar in dem Maaße wie mein Glück und Ihre Freundschaft zu erhalten. ——

Was nun Basil Halls Beobb: anbetrifft; so hat derselbe, allerdings manche Mondbeobachtung angewandt, um die geogra-phische Lage seines Standpuncts zu bestimmen. Die Vergleichung ist aber nur mit unverbesserten Mondtafeln, höchst wahrscheinlich auch, nicht mit gehöriger Umsicht vorgenommen worden. Leider, war ich seit dem Empfange Ihres Briefes, ganz im Umziehen begriffen, Bücher u. Effekte eingepackt, u meine neue Wohnung von Dienstboten gehülfen zu sehr besetzt, als dass mir zu ordentlichen Untersuchun-gen, die nothwendige Ruhe vergönnt war. Jetzt kommt das Interregnum auf der Sternwarte. Der alte Vaga B. hat sich zum Austreten erklärt und die Schlüssel des Himmelreichs abgeliefert die provisorisch in [illegible] Händen sich befinden. Ob jetzt noch beobachtet wird, weiss ich nicht; aber unter diesen Verhältnissen kann ich die Greenwicher Beobb: nicht benutzen, um den Mondb. fehler auszumitteln. Doch, früher als der Kometen-Beobachter Basil Hall in Valparaiso war, hatte der rühmlichst bekannte Mixorita, dort eine ☉finst vom Jahre 1709 beobachtet, welche, nach Triesneckers Rechnung $4^h\,56'\,29,''4 = 74^\circ\,7'\,21''$ für die Länge giebt. Der erste ♃ Trabant würde, nach Delambres Tafeln, $74^\circ\,14'\,15''$ geben. Mendoza fand aus ebenderselben ☉finst: $74^\circ\,8'\,15''$ (Conn: Mem. I p. 39) Triesnecker hält hiesen $74^\circ\,7'\,21''$ Espin: an $73^\circ\,59'\,50''$, und ~~[illegible]~~ aus den Gründen [illegible] Distanzen an $74^\circ\,2'\,36''$. (l.c. p100) H Hall dagegen will sie nur $71^\circ\,30'\,50'' + 2^\circ\,20''\,(15''?) = 73^\circ\,50'\,50''$ ~~[illegible]~~, also eben um keine Kleinigkeit schliesser [illegible].

daher möchten die Hall's Resultate, wenn überhaupt solche Beobachtungen ihnen nicht zum Grunde liegen, grosse Longitudinem [?] und bis auf die Zeitminute zuverlässig seyn, so lange ähnlich die andern Reductions Elemente sie nicht bestätigen.

Sehr begierig zwar bin ich auf die Occultation welche zu Callao beobachtet worden ist; aber sehr, sehr zweifelnd bin ich auch bey den absoluten Positionen von Guayaquil und diesem Hafen, so wie bey den chronometrischen Längen-unterschieden zu 10' 56" = 2° 44'. Denn mittelst eines von Ihnen beobachteten ♀ Durchganges in Verbindung mit Malaspinas Sternbedeckungen finden wir fast gleiche Resultate. Esp: Chronometer freylich setzen den Unterschied nur auf 2° 39' 52" (nicht 25"). Aber dieser harmonirt mit den absoluten Beobachtungen so schlecht, daß die [illegible] Capitaine ihn auf 2° 45' 0" erheben mußten (Memorias p. 47–49 und 148 –151). Halls ([illegible]) Längen-Unterschied (2° 33' 36") ist also wie durch ein seinem doppelten Verdacht der Ungenauigkeit, d. i. gegen [illegible] andere, [illegible] Bestimmungen um 11 à 12' zu klein.

Die Lage der Isla S. Clara, (Muerto oder Amortajado) finde ich nicht von Ihnen bestimmt (auch nicht auf Espinosa's Charte Edit. 1810) Esp: setzt den Längen Unterschied mit Guayaquil 0° 32' 10" (Guayaquil östlicher); und Hall 0° 32' 47". Die Nichtübereinstimmung zwischen Hall und dem Espinosa scheint mir doch so gross nicht zu seyn, als Sie in Ihrem Briefe

[~~...~~lich wird Additions Fehler ergeben]

ρ abmeinen. Nun ist Hall nach Guayaquil 79°39'36" + 2°20'15" = 82°0',

Santa Clara 80°14'33" + 2°20'15" = ... 82°34'48"

Cop: Jagepais: Guayaquil 73°32'20" + 8°37'0" = 82°9'20"

Santa Clara 74°4'30" + 8°37'0" (S. W. Cyjips) = 82°41'30"

wo die Unterschiede ebenfalls auf 7–9 Bogenminuten gehen

Aus Mangel an Einsicht in die ursprünglichen Beobachtungen läßt sich indessen ~~wenig~~ über den Werth von Halls Resultaten wenig sagen. Nur muß ich bemerken, daß Sternbedeckungen _so_, wie man sie heut zu Tage, auf Reisen beobachtet und zu berechnen pflegt, wohl keine _größere_ Genauigkeit geben, als Beobachtungen des _ersten_ Jupiters-Trab. Denn, bey jenen, wenn anders der * dem Centrum des ☽ nicht nahe genug vorbeygeht, wirkt, ein möglicher Breitenfehler sehr stark ein, und dieser verbunden mit der Länge, kann das geographische Resultat _merklicher_, als die Unsicherheit der Delambre'schen Tafeln ändern. Hall setzt Acapulco 102°13'47". Esp: nach die Länge (Mem. I p. 74) 102°25'22", p. 156 102°20'0"; wir: 102°9'33" (aus Malaspinas u. Ihren Beobachtungen) die Sternbedeckungen geben 102°12'37", weichen aber unter sich um 5 Bogenminuten ab. Halls Uebereinstimmung damit kann, dünkt mich, nur Zufall seyn, weil sein Point de depart (Guayaquil) _nicht richtig_ ist.

Sie müssen sich übrigens ~~auf~~ _einzelnen_ Chronometer Bestimmungen nicht verwandt machen lassen. _Neue_ sind zwar andere und oft auch _andere_, aber darum doch noch keine _bessern_.

Im Jahr 1822 sandte das brittische Gouvernement den Astronomen

Dr. Tiarks von Greenwich nach Madeira, um, mittelst Taschenuhren (16) zu übertragenden* Uhren, die Länge dieser Insel zu bestimmen. Hin- und Herreisen geschahen vom 13 Julius zum 30ten August und dennoch finden sich Abweichungen von 20⅓ Zeit Secunden oder von 5 Bogenminuten in den Längen; sogar von 8½ B. Minuten, jenachdem man die eine oder die andere übrigens gleichwahrscheinliche Hypothese für den täglichen Gang der Uhren annahm. Bey der Länge von Falmouth steigen diese Unterschiede noch auf 3½ Minuten, ungeachtet der Längenunterschied derselben von Greenwich bis dahin. (Man zogen die Schwankungen des Schiffs im stark schaukelnden Kanale wenn die Uhren auf doppelte Art geschätzt) (Report on astronomical observations &c with a view to ascertain the Long: of the island of Madeira by J. L. Tiarks / London 1822 p. 4 &c.

* kürzlich Reise hin selber / von Greenwich Nordlicht

Von meinen anderweitigen Verhältnissen im nächsten Briefe. Die Academie der W. hat mich einstimmig zu ihrem ordentlichen Mitgliede ernannt, welche Wahl aber noch von S. des Königs Majestät bestätigt werden muss. Schicken Sie mir nur alle Americana, von Ylas und Valparaiso gehen auch, so unmittelbar, nicht ausgab Zollern die Briefe an v. B. u. Sch.: habe ich am 31ten v. M. zu meiner Freude erhalten. Vielleicht können Sie mir auch einige Zeilen an v Müffling von Neuem, dass der topographischen &c Messungen habe ich unterfindenen Vorliebe wie

an Sie richten.

Nochmals meinen herzlichsten und innigsten Dank womit ich zeitlebens bleibe

Ihr

Ihnen ganz Eigener

J. Altmann

Paris le 19 avril 1824

386

79 17
35
78 42
Alt 78 42
Ant 17 42

Monsieur le Baron

J'ai l'honneur de vous faire remettre le portefeuille contenant les matériaux que vous avez eu l'extrême complaisance de m'envoyer, a l'exception cependant des itinéraires que je fais traduire et que j'espère pouvoir vous reporter d'ici a peu de jours. Je joins a ces matériaux le dessin du haut marañon pour l'achevement duquel j'attendrai vos ordres

Mr de Rossel que je suis allé voir ce matin n'a aucune connoissance du Lac de Maracaibo, les nouvelles cartes Espagnoles qu'il m'a fait voir n'en donnent que l'entrée et s'il vous étoit possible de me procurer celui dont vous vous êtes servi ainsi que l'entrée de l'orénoque, pour une heure seulement, vous me feriez grand plaisir.

Voici la nouvelle détermination du fort S antoine situé au nord ouest de maranham que Mr de Givry vient de me remettre 46° 37′ 11″ . 2° 29′ 2″ et qui est le resultat de toutes ses observations la différence n'est que d'une minute cinq secondes avec celle que vous avez adoptée

Oserai-je vous demander s'il y a quelque chose a prendre dans le voyage de Mollien dans la colombie et dans celui de hall au Chili, Perou &c.

Vous voyez, Monsieur le Baron que je fais plus queste

de votre complaisance, j'en abuse, mais vous êtes si bon que vous daignerez m'excuser en faveur du motif.

J'ai l'honneur d'être avec respect

Votre devoué serviteur

Lavé

P.S. j'oubliais de vous prier d'avoir l'extrême bonté de me renvoyer la ~~petite~~ étude du Rio Negro que j'ai eu l'honneur de vous confier.

permettez que je rappelle à votre souvenir la promesse que vous avez bien voulu me faire des points que vous adoptez sur l'amérique méridionale. cela me sera très utile et je m'empresserai de les placer dès que vos importantes occupations vous auront permis de les faire copier.

Hstr.

Le Callao
une nouvelle Cartagène
[1827] p 251
C. [illegible] 255 p 258

A

Prov. de Jaen et de Maynas
Haut Maragnon

Positions astr. et discutées

[W]

	Lat austr.	Long	Observations
Tomependa	5. 31.	80° 56.'	
Embouchure du R. Chamaya	5 47.	81. 8.	
Gonzanama	4 13.	81 54	
Ayavaca	4. 38.	82. 1.	
Guaytaguillo	4. 52	81. 15 ½	
S. Felipe	5. 46	81. 56	
Huertas de Pucara	5. 56.	81. 44	
Montan	6. 33	81. 10	
Micuypampa	6 44	80 53	
Jaen	5. 25		
Tomependa	5. 29		
Valladolid	4. 31		
Chuchunga ou port de Jaen	5. 21		
Laguna	5. 14		
Caxamarca	7. 8.	80° 55.	
Truxillo	8. 5.	81. 2	
Santa	8 57	80 57	
Lima			

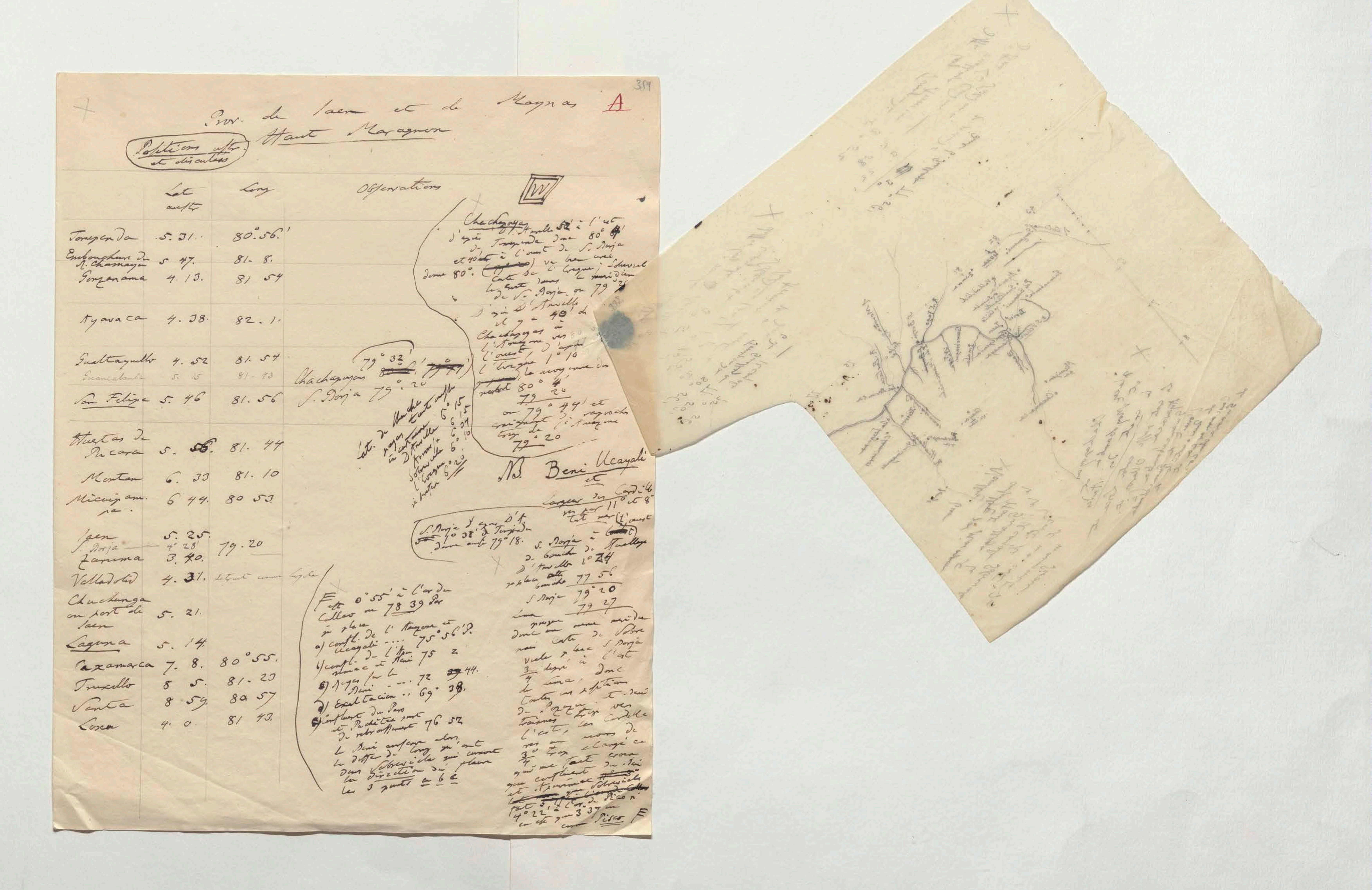
Chachapoyas d'Truxillo 52' à l'est d'après Tomependa donc 80° 4' 40' à l'ouest de S. Borja donne 80°. (Carte de La Cruz va bien avec la carte de Sobreviela.) Le méridien de S. Borja ou 79° 20' d'après d'Truxillo

Chachapoyas l'ouest ... 80° 4' ... 79° 20 ... 79° 54' et ... Tomependa 80° 56' ... Guallaga 77 ... Beni ... Ucayali

Largeur des Cordilleras entre 11° et 8° ... l'ouest (l'est)

D'après Tomependa ... 79° 18.

S. Borja à l'est de Guallaga, de l'embouchure de Truxillo 1° 24; d'après cette embouchure 77 56; S. Borja 79° 20; 79 27; Lima ... donc ... Carte de Sobreviela ... S. Borja ... à l'est 3/4 degré, donc Lima ... toutes les positions ... du Pozuzo ... vers ... les Cordilleras à l'est ... de ... 3° ... 3/4 ... confluent ... Sobreviela ... 3, à l'est de Pisco ... 0 22' ... 3 37 ... Pisco



Prov. de Jaen et de Maynas A
Haut Maragnon

Positions astr. et discutées

	Lat austr	Long	Observations
Tomependa	5. 31.	80°. 56.'	
Embouchure du R. Chamaya	5 47.	81. 8.	
Gonzanama	4 13.	81 54	
Ayavaca	4. 38.	82. 1.	
Gualtaquillo	4. 52	81. 54	
Guancabamba	5. 15	81 - 43	Chachapoyas 79° 32'
San Felipe	5. 46	81. 56	S. Borja 79° 20
Huertas de Pucara	5. 56.	81. 44	
Montan	6. 33	81. 10	
Micuipampa	6 44.	80 53	
Jaen	5. 25.		
S. Borja	4° 28'	79. 20	
Zamora	3. 40.		
Valladolid	4. 31.		
Chuchunga ou port de Jaen	5. 21.		
Laguna	5. 14.		
Caxamarca	7. 8.	80° 55.	
Truxillo	8 5.	81. 20	
Santa	8 59	80 57	
Loxa	4. 0.	81 43.	

NB. Beni Ucayali et largeur des Cordill.

388.

× différence long. Tomependa et
Guallaga Arrowsmith 3° 52
D'après La Condamine 2 58
Sobreviela 3 22

je prends 3°

donc l. Guallaga 77° 56'

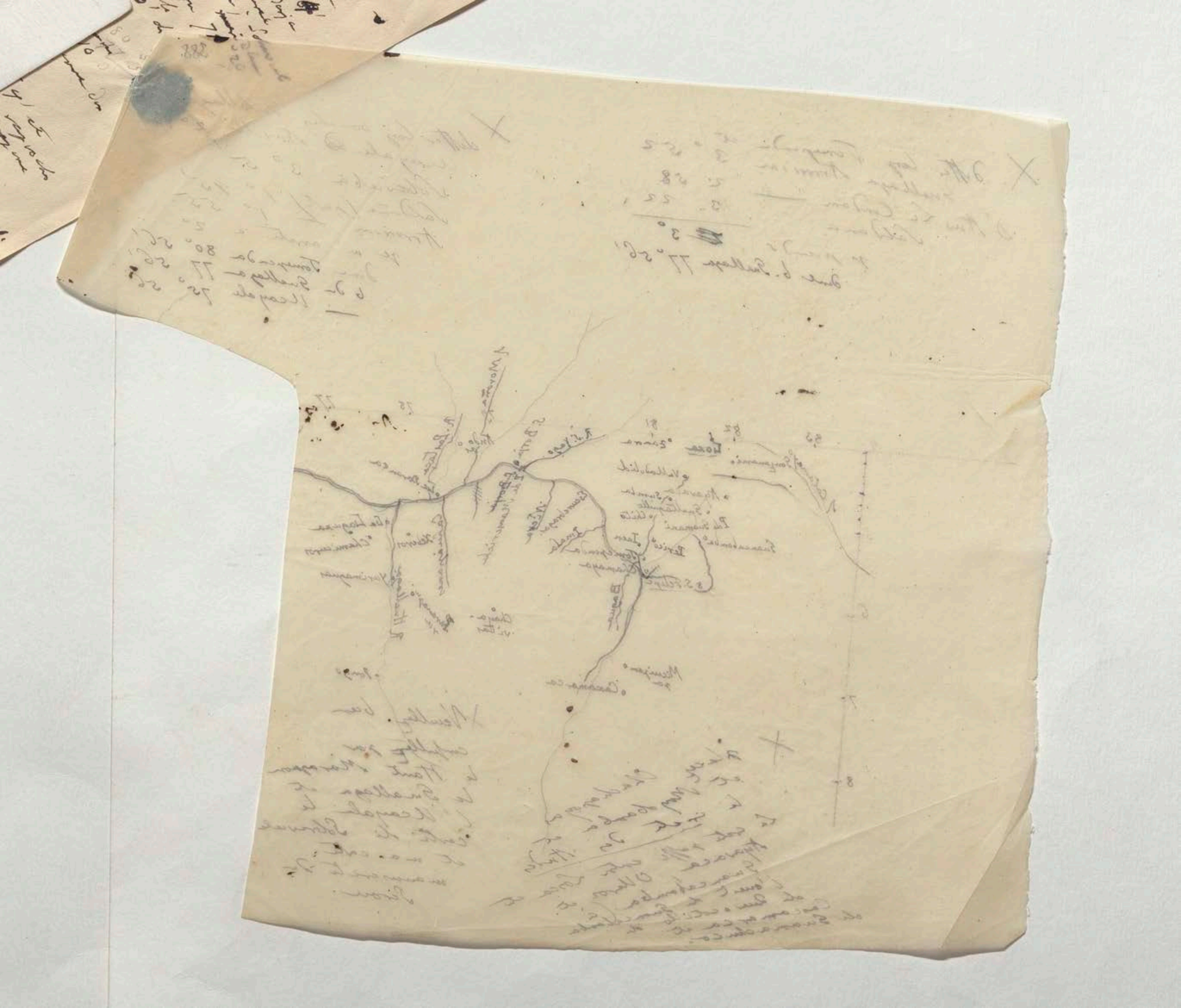
× différence long. [illegible] Guallaga
Ucayale [illegible] 2° 10
Sobreviela 3° 5
Sobreviela (sud) 1° 70
Arrowsmith 1° 55
je m'arrête à 2°

Donc Tomependa 80° 56
l. du Guallaga 77 56
Ucayale 75° 56

83 82 81 78 77
6 7 8
R. Catamayo
Gonzanamá
Loxa
Zamora
R. S. Yago
S. Borja
R. Morona
Andoas
R. Pastaza
Lag. Doranca
Valladolid
Ayavaca
Sumba
Guattaquillo
Chito
R. de Guamani
Guancabamba
Perico
Jaen
Tomependa
Chamaya
S. Felipe
Imasa
Nieva
Xeberos
La Laguna
Chamicuros
Yurimaguas
Chayavitas
R. Huallaga
Micuipampa
Caxamarca
Pongo

× Laissez Chachapoyas et Moyobamba la crête des Andes. La route passe entre Loxa et Ayavaca Guancabamba Olleros et l'ouest de Guancabamba [illegible] de Caxamarca et de Guamachuco.

× Veuillez bien compiler par le Haut Maragnon le Guallaga et l'Ucayale la carte de Sobreviela et ma carte manuscrite du Pérou.



A

Prov. de Jaen et de Maynas
Haut Maragnon

Positions astr. et discutées

	Lat. austr.	Long.
Tomependa	5. 31.	80°. 56.'
Embouchure du R. Chamaya	5. 47.	81. 8.
Gonzanama	4. 13.	81. 54
Ayavaca	4. 38.	82. 1.
Guattayullo	4. 52	81. 54
Guancabamba	5. 15	81. 43
San Felipe	5. 46	81. 56
Huertas de Pucara	5. ~~56~~.	81. 44
Montan	6. 33	81. 10
Micuipampa	6. 44.	80. 53.
Jaen	5. 25.	
S. Borja	4° 28'	79. 20
Zaruma	3. 40.	
Valladolid	4. 31. detruit comme Loyola	
Chuchunga ou port de Jaen	5. 21.	
Laguna	5. 14.	
Caxamarca	7. 8.	80° 55.
Truxillo	8. 5.	81. 23
Santa	8. 59.	80. 57
Loxa	4. 0.	81. 43.

Observations

W

Chachapoyas 79° 32' ~~80~~ ~~79. 44~~
S. Borja 79°. 20

Chachapoyas d'Arrowsmith 52' à l'est d'après Tomependa donc 80° ~~4'~~ 4' et 40' à l'ouest de S. Borja (...) va bien avec carte de La Cruz qui Sobreviela donne 80°. ... le meridien de S. Borja ou 79° 20
d'après D'Arrowsmith il y a 40' de Chachapoyas à l'Amazone vers l'ouest, d'après La Cruz 1° 10
le moyenne donc ... 80° 4'
79 20
ou 79° 44' et ... rapproché ... l'Amazone trop de 79° 20

Lat. de Moyobamba austr.
La Cruz 6° 15
Arrowsmith 6 15
Sobreviela 6 24
La Cruz 6 10
ici ... 6° 20

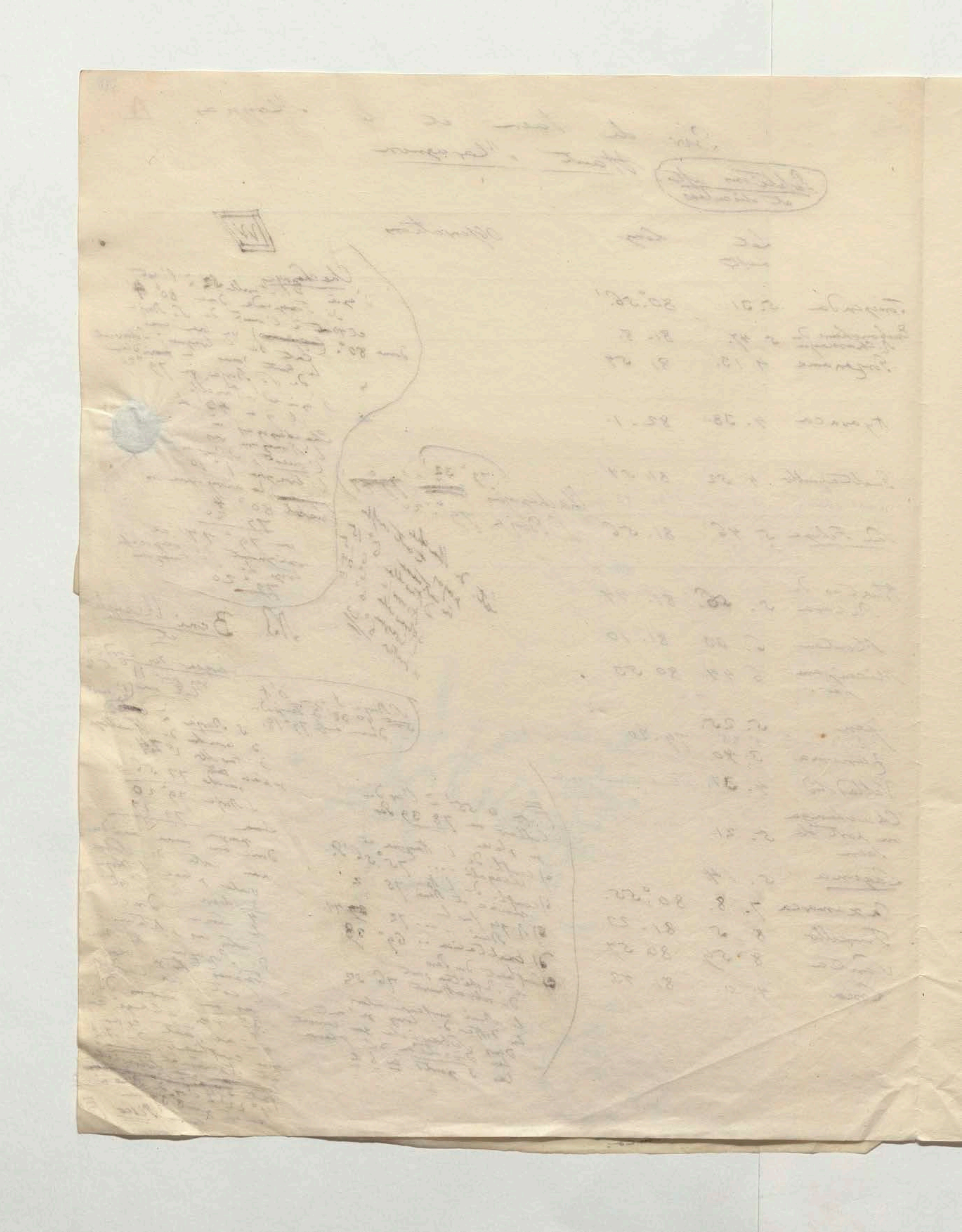
NB. Beni Ucayale et
Largeur des Cordill. sur par 11° et 8° lat. mer. (l'ouest) ~~...~~

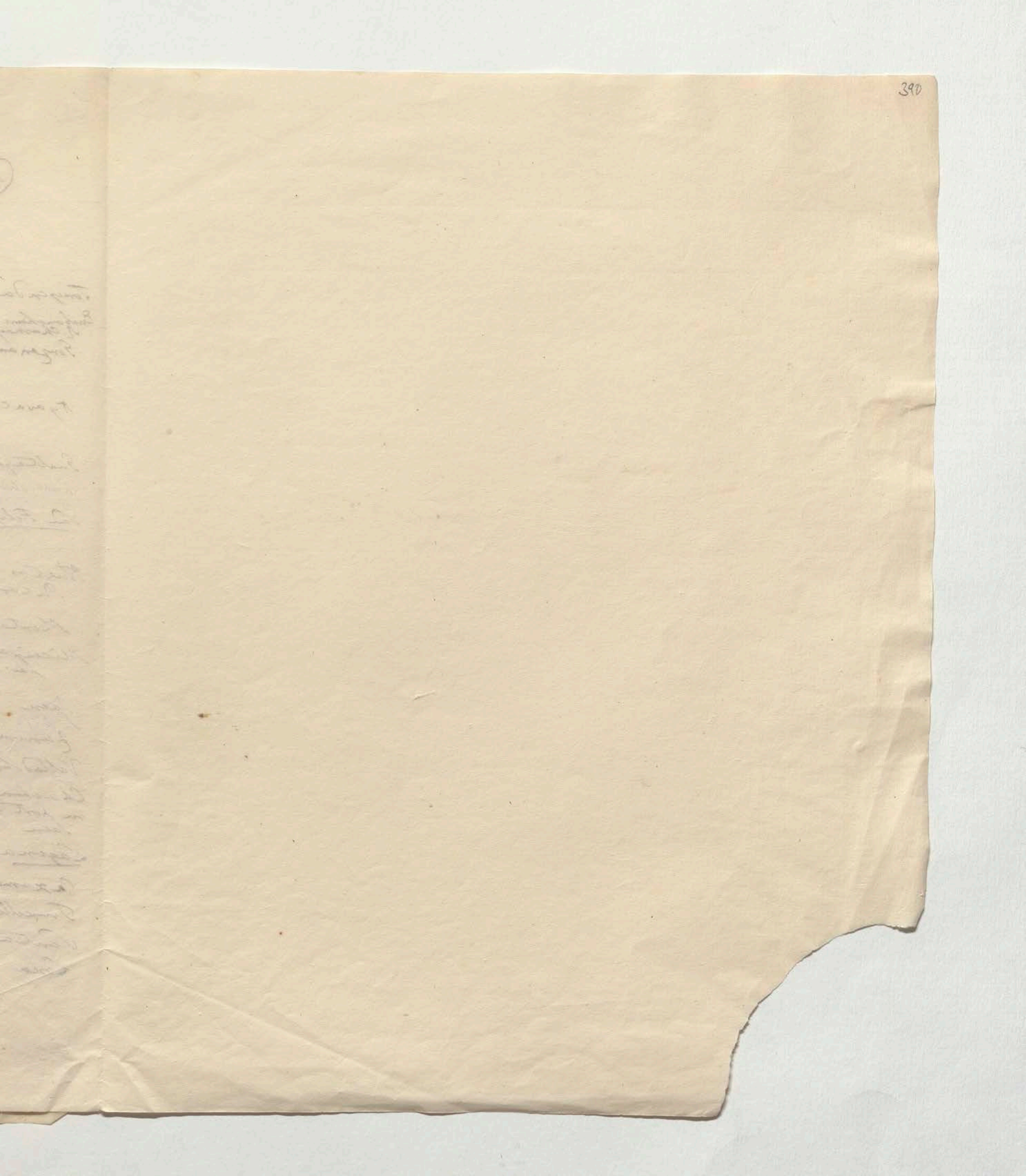
S. Borja d'après D'A. 4° 38' de Tomependa donc ... 79° 18.

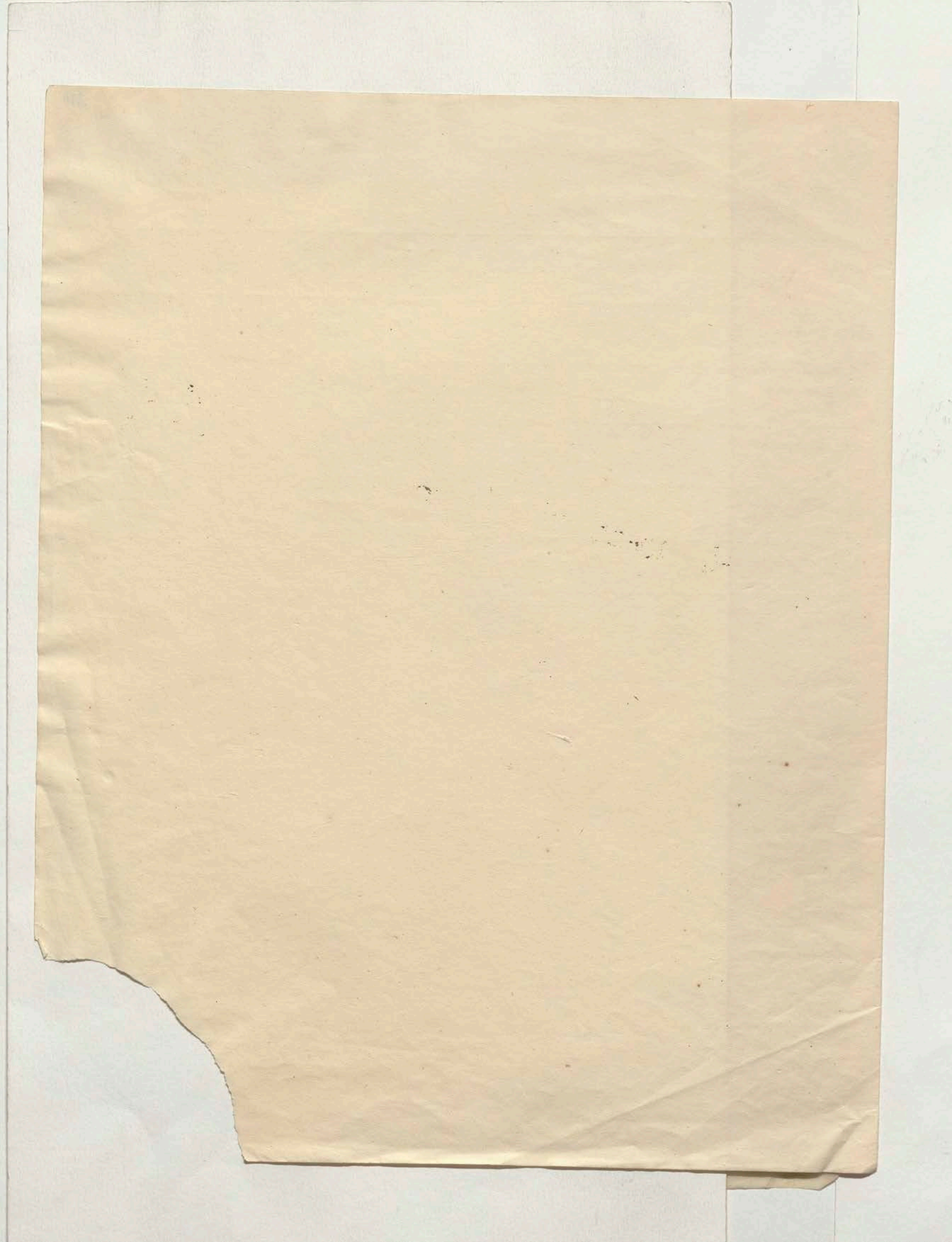
S. Borja à bouche de Huallaga d'Arrowsmith 1° 24
par la ... bouche 77 56
S. Borja 79° 20
79 27

Lima presque meme meridien donc sur Carte de Sobreviela placé S. Borja 3/4 degré à l'est donc de Lima, ... toutes les positions de Pozuzo ... trop vers l'est, les Cordilleres moins de 3/4° trop ... que confluent du Beni ... et Amazonas ... Sobreviela ~~...~~
fait 3, 2 l'or. de Pisco ... 4° 22 ... 3 3/4 ... Pisco E

Fait 0° 55' à l'or. du Callao ou 78 39 Sur
qui place
a) confl. de l'Amazone et Ucayale .... 75° 56' O.
b) confl. de l'Apurimac et Beni 75 2
c) ... sur le Beni .... 72 ~~39~~ 44.
d) Exaltacion .. 69° 38.
e) Confluent du Paro et Pachitea pont de rebroussement 76 52
Le Beni conserve alors la ... de long. qu'ont la Sobreviela qui ... la direction ... les 3 points a b c







391

×

Rivière des Amazones, je prie Mr Duré

de placer sur la rive septentrionale les noms suivans en suivant par les sinuosités ma carte portugaise de Rio Janeiro et par les positions les lat. et long. indiquées dans mon seul tableau ci-joint

NB je mets des * aux positions que j'ai discutées

rive septentr.

~~Alemquer~~
Obidos* ou Pauxis lat 2° 4' long. 57° 47'. Les nouvelles cartes portug. ne diffèrent presque pas avec [illegible] Para et Fort de Rio Negro, mais diff. de long. de Pauxis et Para d'après cartes portug. 7° 20' et 7° 4'. D'Anville 7° 40' [illegible] 7° 15' et [illegible] Arrowsm 6° 32' [illegible] Para 50° 32

R. Trombetas*

Faro (V.)

Silves (V.) ou Seraca

Serpa (V.)

Pesqueiro

Villa do Rio Negro*

L. Codayas

R. Japura* unités en ses mes bouches du Japura

R. Japura ou Caqueta

R. Iça ou Putumayo*

Tabatinga V.

Loreto (V)

S. Ignacio de Pevas (V)

R. Napo*

S. Joaquim de Omaguas. (V)

je vais donnerai demain le morceau au dessus de l'Ucayale et celui du Rio Negro

~~Vill~~
L. Camuxeiro (V.)

Cochiquina (V)

R. Ucayale*

rive méridionale

V. Franca

V. de Tapajos ou Santarem

Alter do Chao (V.)

V. Boim Pinhel (V)

R. Madeira*

V. da Borba

R. Puruz*

R. Coary

Arvellos ou Coary (V.)

R. ~~T~~ Tefé

Villa de Ega*

R. Juruá (V)

Alvarães ou Nogueira

Fonteboa (V)

R. Jutaï ou Hyutahy

Castro do Avelan. V

Olivença ou S. Paulo (V)

R. José de Javari

R. ~~[illegible]~~ Tequei

R. Jahuari ?

